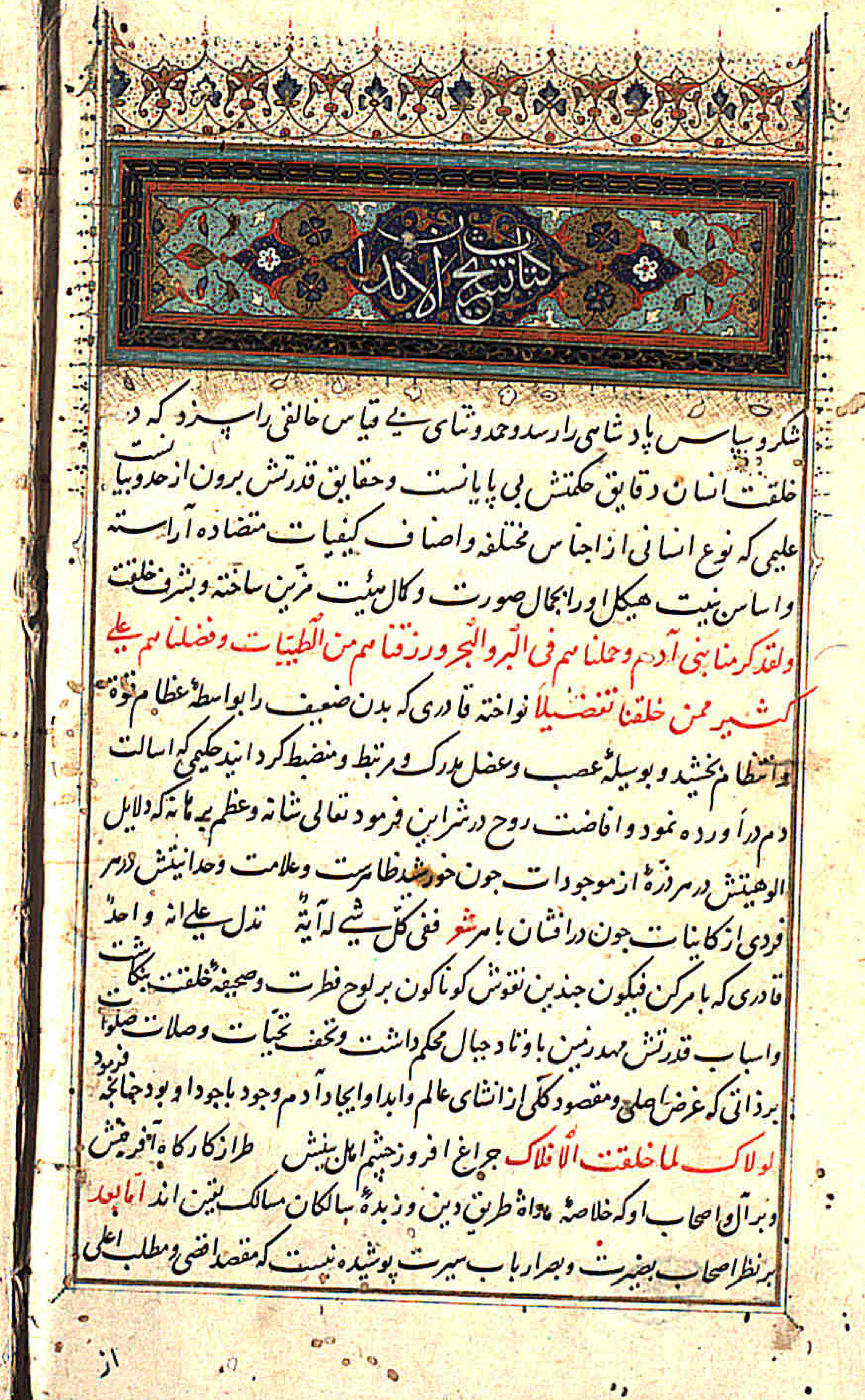

كتاب تشريح الأبدان بالفارسية في الطب
كتاب
تشريح الابدان من
الطب
٢٥٩٨
Film
Arşivi : 4764



# کتاب تشریح الابدان

شکر و سپاس پادشاهی را رسد و حمد و ثنای بی قیاس خالقی را سزد که در
خلقت انسان دقایق حکمتش بی پایانست و حقایق قدرتش برون از حد و بیانست
علیمی که نوع انسانی از اجناس مختلفه و اصناف کیفیات متضاده آراسته
و اساس بنیت هیکل او را بجمال صورت و کمال هیئت مزین ساخته و بشرف خلقت
ولقد کرمنا بنی آدم وحملناهم فی البر والبحر ورزقناهم من الطیبات وفضلناهم علی
کثیر ممن خلقنا تفضیلا نواخته قادری که بدن ضعیف را بواسطهٔ عظام قوة
و انتظام بخشید و بوسیلهٔ عصب و عضل مدرک و مرتبط و منضبط گردانید حکیمی که اسالت
دم در اورده نمود و افاضت روح در شراین فرمود تعالی شانه و عظم برهانه که دلایل
الوهیتش در هر ذرهٔ از موجودات چون خورشید ظاهرست و علامت وحدانیتش در هر
فردی از کاینات چون درافشان باهر شعر ففی کل شیء له آیة    تدل علی انه واحد
قادری که بامر کن فیکون چندین نقوش گوناگون بر لوح فطرت و صحیفهٔ خلقت بنگاشت
و اسباب قدرتش مهد زمین باوتاد جبال محکم داشت و تحف تحیات و صلات صلوات
بر ذاتی که غرض اصلی و مقصود کلی از انشای عالم و ابدا و ایجاد آدم وجود باجود او بود چنانچه فرمود
لولاک لما خلقت الافلاک چراغ افروز چشم اهل بینش    طراز کارگاه آفرینش
و بر آل و اصحاب او که خلاصهٔ هداة طریق دین و زبدهٔ سالکان مسالک یقین اند اما بعد
بر نظر اصحاب بصیرت و بصر ارباب سیرت پوشیده نیست که مقصد اقصی و مطلب اعلی

از

از خلق اشیا نفس انسانیت چنانکه فرمود کنت کنزا مخفیا فاحببت ان اعرف فخلقت
الانسان حصول این مرتبت و وصول بدین رتبت و رفعت زمانی معین و وقتی
مبین شود که خود را از ورطهٔ ضلالت و مقام حیرت و جهالت برهاند تا بتأملی شافی
و بتعقل کافی در مخلوقات و مکونات با مقتضای من عرف نفسه فقد عرف ربه
قیام نموده باشد بنا برین دستور و المامور معذور اضعف عباد الله الصمد منصور بن محمد
بن احمد صلح حاله و حسن ماله با قصور فکر و خمول ذکر و توزع خاطر و تفرقهٔ باطن و ظاهر
متوجه آن شد که در تشریح بدن انسان که احسن بنیانست شطری و کیفیت اوضاع آن
سطری در سلک کتابت و قید عبادت آورد و بعد از حصول این مرام دیباجهٔ آن را بزین
ساخت بنام القاب همایون حضرت انوشروان ثانی واضع اساس جهانبانی حامی
قوانین ملک و ملت ماحی قواعد ظلم و بدعت السلطان الاعظم الاعدل الاکرم المؤید
من السماء المظفر علی الاعداء راعی بلاد الشرق والغرب والی ممالک العزل والنصب
ناصر عباد الله حافظ بلاد الله ظل الله فی الارض مالک ازمة البسط والقبض بیت
بزرگ همت و عالی جناب و افسر و تخت    خجسته رایت و رای و گزیده نام و نشان
السلطان بن سلطان بن سلطان ضیاء الحق والسلطنة والدنیا والدین امیرزاده
پیر محمد بهادر خان لازال عرصة ممالکه مرفوعة اللوی و لا یزال فی خلود ملکه منصورا علی الاعدا
که حضرت سلطنت مآبش با شواغل جهانداری و دواعی کامکاری پیوسته اوقات
شریف بترتیب اصحاب فضل و تقویت ارباب عقل و اعلاء معالم دین و احیاء قواعد شرع
سید المرسلین مصروف گردانیده لاجرم السنهٔ دانی و قاصی و ناطقهٔ مطیع و عاصی بثنا رایج
این جاه و دعاء صالح این درگاه جاری مامول که چون نظر کیمیا خاصیت حضرت سلطنت پناه
که صراف بازار خبرت و نقاد ارباب فطنت است مشرف گردد و مسؤل از کمال
عاطفت آنکه چون بر سهو و زلل و نقصان و خلل این مقالت بی عمارت اطلاع یابند

ذیل اغماض بر مزال اقدام اقلام اسبال فرمایند فانی بالعجز والقصور لمعترف ومن سار بجار
عفوه وکرمه لمعترف وعیون الاکرام عن المعایب محفوضة والسنتهم عن المساوی محفوظة
والله ولی التوفیق ومنه الهدایة والتحقیق واین رساله مشتملست بر مقدمه و پنج مقاله و خاتمه
مقدمه در تعریف اعضا و تشبیهات او مقالهٔ اول در ذکر عظام و آنچه متعلقست بدو
مقالهٔ دوم در ذکر عصب و اقسام او مقالهٔ سیوم در ذکر عضله و کیفیت حدوث او
مقالهٔ چهارم در بحث اورده و شعب او مقالهٔ پنجم در شراین و انواع آن خاتمه
در اعضای مرکبه و کیفیت تولد جنین المقدمه چون مقصود بالذات تشریح اعضاست
اشارتی بذکر و تشبیهات آن میرود اعضا عبارتست از اجسامی چند غلیظ که از امتزاج
اخلاط حاصل میشود و ارسطو برانست که اول عضوی که متکون میگردد دلست بنا برانکه
معدن حرارت غریزیست و تعلق نفس ناطقه اولا بدوست و مقتضاء حدیث نبوی مؤید
این معنی و مولد این دعویست علیه من الصلوات افضلها ومن التحیات اکملها ان فی
البدن لمضغة اذا صلحت صلح البدن کله واذا فسدت فسد البدن کله الا وهی القلب
بنا برین شرف و رتبت و قریب در رتبت تکون اگر سابق باشد بعید نبود و بقراط
برانست که اول دماغ متکون میشود بنا برانکه در فرخ مشاهده میرود و این دلیل ضعیف
است چرا شاید که تقدم تکون قلب باشد و بعد از ان ظهور دماغ را و دیگر انکه قیاس
انسان با طیور چندان معتبر نیست و محمد زکریا برانست که جگر در تکون مقدمست
دلیل انکه منی که مادهٔ بدنست قلیلست و محتاج باشد بغاذنی و مهمی و عضوی که مظهر
این قوت کبدست پس در تقدم اولی باشد و این سخن ضعیفست بنا برانکه غذا
دادن موقوفست بر حیوة و حیوة از قلبست و ابو علی سینا برانست که سره مقدمست
بنا برانکه غذا ازو بجنین میرسد و ضروری آنست که ممر غذا او را حاصل گردد و این سخن را
تزییف کرده اند بواسطهٔ انکه شاید که در تکون موخر باشد و ظهور او بسبیل حس بعد از سره باشد

وبعضی

وبعضی برانند که اول فقرات ظهر مخلوق میشود جهت انکه اساسست و اساس مقدم
باشد بر ما بینی علیه و این نیز اعتبار نکرده اند جهت انکه فقرات جهت اساس کل بدنست
نه کل فرد فرد و مراد بانکه عظم اساس بدنست باعتبار صلابتست نه تقدم در وجود
والا هیچ بحث درین نیست که موقوفست بر حیات و منبع آن قلبست و بعضی برانند
که چون مادهٔ منی بمحل زرع رسد در وغلیانی پیدا شود و چهار نقطه بدید آید یکی در محل
قلب و دیگر در محل جگر و دیگر در محل دماغ و آخر بر همه محتوی گردد و این قول به
صواب اقرب می نماید و اگرچه دلیل ارسطو برانکه اول قلب متکون میشود مشاهده است
و قیاس پیش اهل تشریح مشاهده اوضح و اقواست و از قیاس یکی انکه در منی اجزای
هوایی بسیارست و حرارت قویه بهمین سبیل و اول چیزی که ازو حاصل میشود جوهر روحست
بنا برانکه تکون او آسان تر بود حاجت بجانب او زیاده پس اولا جوهر روح متمیز گردد
و جمع شود و چون روح جسمیست سیال بنفس خود قایم نمی شود لا بد او را شئی باید که محیط
شود بدو و تحلیل نرود و از ان شئ حرکت و توجه بجوانب باشد بنا برین واجب بود
که در وسط باشد تا بنسبت بجوانب علی السویه باشد والا پیش طبیبان ترجیح بغیر مرجح لازم
آید و آن عضوی که محیط او گشته تجویف قلبست پس اول چیزی که متکون میشود از اعضا
وعاء روحست و آن قلبست و دیگر انکه چون بدن موجود نشود قوة غاذیه بدو متعلق نگردد
و تکون او موقوفست بحرارة غریزی پس عضوی که منبع حرارة غریزیست باید که در تکون
مقدم باشد بر عضوی که مظهر قوة غاذیه است بنا برین ضروری باشد که قلب مقدم بود بر کبد
و همچنین مادام بدن خالی از حیوة باشد محالست که حساس بود پس تکون قلب مقدم باشد
بر دماغ و امام فخر الدین رازی فرموده که در سخن بقراط و ابن زکریا و شیخ ابو علی سینا عند
التحقیق منافاة نیست بنا برانکه اگرچه قلب در تکون مقدمست بر سایر اعضا اما در اول تکون
ظاهر و روشن نیست و مراد برانکه قلب مجمع ارواحست آنست که مقدم باشد و لحمیت او لا بدست

که متأخر باشد چرا که تا منی با علقه نشود و بعد از آن مضغه نگردد و این مجموع حاصل نشود لحم
متکوّن نگردد پس باید که تجویف قلب مقدّم باشد و ظهور تمامی اعضاء مذکوره پیش از تمامی
قلب بود و اعضا یا مفرد بود یا مرکّب مفرد را اعضاء بسیطه و متشابهة الاجزا خوانند و مرکبه
آلیه بنا بر آنک اگر جزوی از و مشابه کل باشد در اسم و حد آنرا متشابهة الاجزا خوانند چنانچه
اندکی از گوشت بنسبت با بسیاری و اگر چنین نباشد اعضاء آلیه خوانند بنا بر آنکه آلت
نفس است در اتمام حرکات چنانچه دست که پارهٔ از آن دست نمی توان گفت مادام که
سببت مجموعی نیست و درین محل مراد بمفرد آنست یعنی جزوی از و مشابه کل باشد در اسم
و حد نه معانی دیگر که اطلاق کنند که عبارت از آنست که شئی اصلا جزو نداشته باشد و
دلالت نباشد یا جزو باشد و دلالت باشد امّا بر معنی مقصود نباشد یا جزو باشد و دلالت
و مقصود نباشد یا آنکه اقلّ الاجزا باشد چنانچه عضل بنسبت با چشم و مفرد و بسیط قریبند بهم و فرق
میان ایشان آنست که مفرد در ازاء مؤلّف موضوعست و بسیط بازاء مرکّب و فرق میان
مؤلّف و مرکّب کفته اند آنکه مرکّب آنست که چیزی با چیزی ضم کنند اعم از آنک میان ایشان
مناسبت باشد یا نه و مؤلّف ضم دو امرست بشرط مناسبت و تقدّم و اعضا حاصل میشود
و مرکّب از مفرده و مجموع اعضاء مفرده از منی متولّد می گردد غیر از لحم که او از دم حاصل میگردد
و حرارة تعقید او میکند و سمین و شحم که ایشان از مایهٔ دم متولّد اند و تعقید ایشان برودة
میکند بنا بر آنکه محلّل ایشان حرارتست اگر سوال کنند که چون لحم از منی متولد نشود پس قلب
بعد از لحم حاصل کرده جواب گوییم که قلب عضوی لحمانیست پس غیر لحم در و باشد و حدوث
او از لحم او لا متغیر نباشد و اعضاء مفرده که از منی متولّد میشود خواه که قوّة عاقده خاص باشد یعنی
مرد و قوّة منعقده یعنی زن یا آنک در هر دو قوّة عاقده و منعقده موجود باشد و عاقده در
منی مرد زیاده و منعقده در منی زن چنانکه جالینوس بر آنست و اعضا یا آنکه معطی مطلق
بود چون دل بمذهب ارسطو که اعطای قوّة حیوانی بجمع بدن میکند و از غیر هیچ نمی ستاند

یعنی

یعنی چون محلّ روح حیوانی دلست و مجموع قوی از مبداء حقیقی که آن نفس ناطقه است
فایض میشود بروحی که در قلبست و بواسطهٔ شراین از و بجمع بدن میکند و از غیر هیچ نمی
ستاند یعنی چون محلّ روح حیوانی دلست و مجموع قوی از مبداء حقیقی که ان نفس ناطقه است
فایض میشود بروحی که در قلبست و بواسطهٔ شراین از و بجمیع بدن منتشر میگردد بنا برین
محلّ و منبع جمیع قوی قلب باشد و مظهر قواء نفسانی دماغ و مظهر قوای طبیعی کبد و پیش اطبا
آنست که نفس ناطقه افاضت قوای نفسانی نمیکند الّا زمانی که روح میل کند بدماغ و
مستحیل شود بر مزاجی که اعدل باشد بنسبت با او و در قوای طبیعی همچنین و ابو علی سینا در شفا
آورده است که قول ارسطو بتحقیق و تدقیق اقربست و قول اطبا بادی الرای اظهر چنانچه
اشارت بدین سخن فرموده اند بیت یکی روحست در جایی از و کاری شود پیدا
اگرچه هیچ نستاند بود کارش همه اعطا ما پس معلوم گشت که معطی مطلق قلبست
یا قابل مطلق همچون لحم حسّاس که قبول حسّ و حرکت میکند از دماغ و اعطای قوای محتاج
الیها بدیگری نمیکند یا معطی قابل بود چون کبد که قوّة حیوانی از دل می ستاند و اعطای قوّة
تغذیه با عطای دیگر میکند یا نه معطی و نه قابل بود چون لحم غیر حسّاس و عظام که نه قبولست
و نه عطا در و و بدین اشارت فرموده اند ما و منها القابل المعطی و منها واحد وحده
و منها العکس للاولی فهذا اربع ما بروی و وجهی دیگر آنکه اعضا یا رئیس باشد یا خادم
یا مرؤس یا نه رئیس و نه مرؤس زیرا که اگر مبداء قوتیست که محتاج الیه است در بقای
شخص یا نوع آنرا رئیس خوانند و رئیس بحسب بقای شخص سه است قلب و دماغ و
کبد که شخص بی این سه مدّت حیوة باقی نمی تواند یا بحسب نوع و انثیان باشد که این
هر سه با انثیان که تولید منی از وست و اگر متمّم فعل رئیس است او را خادم گویند و
خادم یا مهیّی بود چون ریه بنسبت با قلب و معده بنسبت با کبد که از اوّل تدریج
حاصل میشود و از آخر امداد یا مودّی چون شراین قلب را که بواسطهٔ ارواح در بدن

منتشر میکردد و اورده کبد را خونی که جکر تحصیل کرد اورده بر اعضا تقسیم میکنند و اعصاب
دماغ را که قوّت حسّ و حرکت در اعضا بواسطهٔ اوست و احلیل انثیا نرا که منی از انجا
زرع میرسد و اکر نه مبداء قوّت و ممدّ اوست به بنیم که فعل رئیس است یا نه اوّل را
مرئوس کویند جون لحم حسّاس و ثانی را نه رئیس و نه مرئوس ببیبنب
وفي الاعضاء تركيب وفي الترتيب ترتيب ماما على المرؤس ما كانت رئيسا سابقا بالطبع
و اعضایی که از منیتین متولد می شود هرکاه که تفرّق اتصال عارض ایشان کردد حقیقتا
منجبر نشوند الا بعضی در زمان صبی بنا برانکه درین وقت ماده بسیار بود و آنچه از لحم متولّد
میکردد صلاح می پذیرد و بحال طبیعی میشود و اعضای چند که در میان صدر و اقعند بطریق
التفاف محلّ آن غشاء مستبطن اضلاع صدرست و آن غشائیست شبیه به بافته عنکبوت
که ملصق بجمیع اضلاع صدرست و کرد در امده بر اعضای که در داخل اوست و ناشی میکردد
از رود و غشا که قاسم صدر نند بدو نیمه بطریق وصول وان اعضایی که بر بطن وافتست
مبداء اغشیهٔ ایشان غشای مستبطن بطن است وان بغایت باریک افتاده درست
عضل بطن و ممتد میشود از غضروف خنجری که نزد فم معده افتاده تا بعانه مشتمل بر اعضاء
بطن و آنرا صفاق خوانند و اعضاء لحمی یا انکه با لیف باشد یا خالی از لیف و لیف جهت
امداد دست بر حرکات طبیعی و ارادی و قول انکسانی که کویند فعل عضو موقوف بوجود
لیفست معتبر نیست بنا برانکه لحم کبد و رطوبت جلیدی و مجموع شظایا از لیفات جذب
غذا میکنند با انکه لیف داخل ایشان نکشته و هرجه از ان کبد و رطوبت جلیدی است
ظاهرست خلو ایشان از لیف و از ان شظایا بنا برانکه هرکاه که جذب غذا موقوف
بر کیفیت بود تسلسل لازم آید و آن توقف کلّ واحد واحدست از لیفات بر آن
دیکر الی مالانهایه و تسلسل محالست پس وجود لیفیت واجب نباشد وان عضوی که با
لیفست منقسم بسه قسم میشود یکی انکه لیفات او بطریق عرض واقع باشد و آن جهت دفع بود

دیکر

دیگر انکه بوزاب افتاده و آن جهت امساک بود و پیش جالینوس آنست که در هر جایی
که لیف مستطیل و مورّب باشد منعرض نیز باشد امّا شاید که منعرض باشد و ایشان بنا شند
و اسناد افاعیل بلیفات از جهت آنست که مشاهده میرود در حالتی که ضربی بایشان للحق
میشود و ضرر آن فعل خاص ظاهر میکردد و هرکاه که عضوی از اعضا یک طبقه باشد لیفات او
بطریق طول بود و هرکاه که دو طبقه باشد بطریق عرض ابو علی برانست که در طبقهٔ خارجی
باشد و آن دو لیف دیکر در طبقهٔ داخلی و جالینوس برین نص دارد و پیش بعضی از اهل
تشریح آنست که لیفات در طبقهٔ داخلی نیز هست و سخن جالینوس در تشریح اوثقست
بنا برانکه او مشاهده کرده و ابو علی کوید درین قیاس معتبرست نه مشاهده و اعضای
عصبانی که محیط است باجسام غریبه بسیط است یا مرکّب بسیط دو نوعست اوّل
جنانچه اغشیه و آن با یک طبقه باشد جنانچه اغشیه عضلات با دو طبقه جنانچه بشبتر شرایین
و اعضای مرکّبه دو نوعست اوّل معده دوم امعا و کلّ واحد از ایشان دو طبقه آفریده
شد تا بواسطهٔ حرکات عنیفه منشق نشود و دیکر شدّت احتیاط جهت آن جیزی
که در جوف اوست جنانچه روح دوم دیکر تفریق میان الت جذب و دفع با انکه
تفریق میان آلت جنین و فعل در عضوی که محتاج باشد در دو این دوا مر جنانچه معده
که آلت دفع و فعل هضم در طبقهٔ خارجی باشد اوّل بنا برانکه کفتیم و دوم بنا برانکه شاید که
ملاقی مهضوم نشود جنانچه انجه در دیکست پخته میکردد و ملاقی آتش نمی شود و دیکر انکه
مزاج بعضی از اعضا بعید افتاده از مزاج دمی که غاذی اوست و محتاج بود آندم با انکه
غذا کردد بزمانی بعید تا مستحیل شود بجیزی که مشاکل جوهر اعضا بود و از اعضاء بسیطه
که او را متشابه الاجزا خوانند اوّل عظمست اکر کویند که اعضا متشابه الاجزا در خارج
موجود نیست بنا برانکه جون نظم میکنیم هریک از ایشان مرکبند از عناصر اربعه جزاء
کوییم که مراد با عضاء مفرده آنست که جزوی محسوس از و متشابه بکل باشد در اسم و حد و برین

تقدیر چیزی وارد نشود والله اعلم **المقالة الاولى فی العظام** عظام ازان جهت
مقدمست که اساس بدنست واساس بر موسس مقدم است پس بنا برین باید
که در وصلابت باشد و بعضی ازو در بدن بنسبت جون جوب میان سفینه افتاده
که مدار علیه است و دیگر جوبها از طرفین بدو متصل میشود مانند فقرات ظهر که از طرفین
عظام بدو متصلند و بعضی در وقایه بمرتبهٔ جنه اند جون استخوان سر بنسبت با دماغ
واضلاع صدری بنسبت با حشایی که در جوف او بند و بعضی از عظام مجوفست تا صدور
حرکت ازو بسهولت بود و بعضی مصمت جون عظام سلامیات و بعضی اندرون او
محشو بمخ جهت تغذیه و دیگر انکه تا هوا در اندرون او نرود و اورا متغیر نکرداند و
بعضی ازو متخلخل جون مصفاة تا روایح بدو رود و وصول یابد و فضلات ازو با سانی
مندفع گردد و مجموع عظام متصلند بیکدیگر و متعددند بنا برانک اگر آفتی بقطعهٔ رسد دیگری
محفوظ باشد و دیگر انکه علت غایی از خلقت هر یک امریست منافی آن دیگر هرگاه
که بمقتضای آن وضع باشد مقصود حاصل گردد و اختلاف سبب کثرتست و مجاورت
ایشان بواسطهٔ سهولت ترکیب و ربط جهت حصول وحدتست و ترکیب معتمد
وموثق به باشد و ربط و تالیف ان برباطات واوتار واعصاب بود تا بواسطهٔ
حرکات شدیده متنوعه وافعال قویه مختلفه از هم جدا و منفصل نگردند و مفاصل آن
موثق است و غیر موثق موثق آنست که حرکت یکی از دو عظم بی آن دیگر ظاهر
نباشد وان سه نوعست جهت انکه ترکیب ایشان بزایده و حفره است چنانچه دران
متحرک نیست آنرا رکز خوانند چنانکه ترکیب دندان در فک اعلی و اسفل و اگر ترکیب
ایشان بزایده و حفره نیست آنرا التصاق والتزاق خوانند وان در طول باشد مثل کعب
زند اعلی و زند اسفل در ساعد و قصبهٔ صغری و کبری در ساق و در عرض باشد فقرات
عصعص و ترکیب عظام صدری و غیر موثق دو نوعست سلس و غیر سلس و غیر سلس

آنست

آنست که حرکة احد العظمین بی آن عظم دیگر آسان باشد مثل مفصل رسغ با ساعد و عسر
آنست که حرکة احد العظمین بی آن عظم دیگر دشوار بود مانند مفصل رسغ با مشط و مفصل
بحسب لغت موضع انفصال باشد و در اصطلاح اطبا موضع تلاقی عضویست بعضوی
بالطبع و عظام که بعضی مصمت و بعضی مجوف و بعضی متخلخل واقع میشود بنا برانست
که هر عضوی را منفذی ست که غذا درو نفوذ میکند که آن منفذ محسوس نیست انرا عظم
مصمت خوانند و اگر محسوس است در جرم عضو متفرقست آنرا عظم مشش خوانند و
متخلخل چنانک عظم فک اسفل و اگر متفرق نیست و در یک موضعست از جرم عظم
آنرا عظم مجوف خوانند مانند عظم فخذ و ساق و بعضی از عظام نوع او یکیست در بدن
جون عظم لامی و عظم وتدی و بعضی نوع آن دواست جون کتف و عضد و بعضی جهارست
جون ساعدین و ساقین و بعضی زیاده از جهار جون عظم انامل و کف و قدم و اضلاع
جمجمه بمذهب اصح مخلوقست از سه عظم جهار بمنزله جدران و یکی بمنزلهٔ سطح که آنرا قاعدهٔ
دماغ و وتدی خوانند و دو بمنزلهٔ سقف که آنرا قحف خوانند و جدران یمین و یسار را حجری
خوانند بواسطهٔ صلابت و آنچه بر پیش سر افتاده انرا جبهه گویند و آنچه بر خلفت افتاده
قمحدوه و جون در عدد استخوان سر اختلاف بود قید بمذهب اصح کردیم جه پیش بعضی
یازده است جدران یمین و یسار که حجریان خوانند و جدار مقدم که آن عظم جبهه است دو
عدد و جدار موخر دو عدد و عظام صدغ جهار و عظم وتدی دو عدد و بعضی برانند که بعد از
عظم یافوخ ده است و بعضی گویند نه که آن عبارة از جدران اربعه است و عظام صدغ
و عظام وتدی و سر طبیعی آنست که او را شو مقدم و موخر باشد و در وی پنج درز موجود بود سه
حقیقی دو کاذب و درون را شئون و قبایل خوانند و بعضی قبایل بر استخوان سر اطلاق
کنند و سر غیر طبیعی آنست که مستدیر الشکل بود و مایل بطول که از شان او محافظت دماغست
و آنچه نزدیک اوست و استدارهٔ او نیا بر دو امرست یکی نظر با داخل و آن جنان بود که

تا مغز را جایی وسیع و محلّ تمام بود و هیچ شک نیست که شکل کری اوسعست
از مربع هرگاه که مساوی باشد در اضلاع و در کتب هندسه مقرّر و مدلّل است و دوم
که نظر با خارجست بنا برانکه شکل کری از آفات مصون ترازمربعست و در تعدد
عظام او فوایدست اوّل انکه جون بخارات میل باعلای بدن دارد کثرة مسام مطلوب
بود و دیکر انکه جون آفتی بقطعهٔ رسد مخصوص بدو باشد و این دو فایده درجایی که بعد
باشد ملاحظه توان کرد جنانکه در فک اعلی و دیکر از فوایدانک اختلاف درو
مطلوبست جهت انکه بعضی متخلخل می باید و بعضی صلب و ازان جهت مایل
بطولست که اعصاب دماغی بطول موضوعست درو و درو رسیر طبیعی که کفتیم
بنجست آنجه برپیش افتاده آنرا اکلیل خوانند بنا برانکه محلّ انتهای کلامست یا بر شکل
او وا قعست و درز دوم را سهمی کویند و آن درزیست مستقیم که منصف سراست
درطول وا ورا ازان جهت سهمی کویند که مشابه تیرست درکمان و هرگاه انضمام سهمی
با اکلیل ملاحظه کنند او را سفودی کویند منسوب بسفود که آن آلت کوشت بریان
کردنست و درز سوم را لامی کویند بنا برانکه مشابه لامست در خطّ یونان و بر شکل
دالست در خطّ عرب و درزان کاذبان که ایشانرا قشرین کویند و درزاند که در میر وند
درجانب طول موازی درز سهمی از یمین و یسار رود درین
شکل مجموع ظاهر میکردد فک اعلی مرکبست از جهارده
استخوان و درز میان این استخوانها پراکنده است

کاذب
سهمی
لامی
کاذب

هر جهتی سه عدد و کنارهٔ رو دو عدد که محیطست باصول دندان بغیر از ثنایا و رباعیات
علیا و دو عدد کوجک که در ایشان سوراخی هست از منخرین بدهن و انف دو
عدد و اجزای او مختلف افتاده در صلابت و لین بنا برانک عظام و خشین ضرورست
صلابت او جهت محافظت و عظام انف ضرورست که رخو و متخلخل باشند تا رسید

روابح

روابح بدو و در شدن فضلات دماغی ازو آسان بود و شکل اجزای او از مثلّث
و مربع منحرف الاضلاع ازین صورت معلوم میشود
که بعد ازین کفته می آید و جون فک اعلی محاذی فم
دماغست و فضلات دماغی بسیاری ازو مندفع میکردد
ضرورت بود که درو درز و مفاصل بسیار باشند بخلاف

درز مشترک که قاطع حنکست
منحرف
منحرف
حاده
حاده

فک اسفل و دیکر انک در فک اعلی خفت مطلوب بود بنا بر حرکت بسیار و در
فک اسفل نه جنین پس باید که فک اعلی اخف از اسفل باشد فک اسفل مرکبست
از دو عظم و بعضی کویند یکیست و در میان ایشان متصلی موثق خفیست که انرا ذقن خوانند
واین دو استخوان از طرف اعلی دو شعبه دارد یکی باریک و در شیب هر دو عظم زوج
واقعست و متصل بدوست بر تری از عضلهٔ صدغ و شعبهٔ دوم غلیظ و مسند برالراس
افتاده و در میرود در نقری که در تحت دایره ابریه است و در فکین سی و دو دندان
مرکوزاست از طرف بالا دو ثنیه و دو رباعی و دو ناب و پنج اضراس از هر طرف و از
و از شیب همجنین ثنیتین و رباعین جهت قطع و دو ناب جهت کسر و از هر طرف
پنج اضراس جهت طحن و نواجد و بعضی را نمی باشد و اسنانرا سببی جندست که در میرود
در سوراخ فکین و زایده محیطاست برایشان و بغیر از اضراس یک شعبه دارند امّا اضراس
آنجه فوقانی است از ایشان سه شعبه دارد یا جهار و آنجه تحتانیست دو و بعضی برانند که دندان
عظام نیست و پیش جالینوس از عظام است و مخصوصست بحس فقرات عنق فقرهٔ
استخوانیست که در میان آن سوراخی بود که نخاع دران کذرد و هر یک از ایشان زواید مفصلی
دارند که بدان منتظم و مرتبط میکردد و در بعضی نقر و در بعضی لقم موجود بعضی بیکدیکر متصل کردد
تا سبب استحکام شود و این زواید در بعضی جهار باشند و در بعضی شش و در بعضی هشت
و او را شواخص خوانند و بغیر ازین او را زواید دیکرست جهت حفظ آنجه تخلف افتاده آنرا

شوک و سناس خوانند و آنچه در طرفین واقعست اجنحه و این با مضاعف باشند یا غیر مضاعف
و فقرهٔ اولی خالیست از سناس و اجنحه و در فقرات سوراخی دیگر هست که عصب از او بیرون
می آید و عرق در میرود در و هر یک از فقرات صدری سینه و جناحان دارند الا فقرهٔ
دوازدهم که او از اجنحه خالیست و سنت از و سناس ایشان بزرگ افتاده و اجنحهٔ ایشان ستبر
جهت حصن اعضاء رئیسه که در شیب ایشان واقعست و فقرات از اول تا نهم فقرات ایشان
در زواید شاخصه مایلست بفوق و سناس منحدر می شود در ولقم ایشان بر فوق افتاده و فقر
ایشان بطریق اسفل و سناس منجذب بفوق و از آن عاشره سناس او قایمست و زواید
شاخصهٔ فوقانی و تحتانی مشتملست بر نقر و منفعت او آنست که آسان باشد توجه ایشان
بجوانب جهت میل کردن حرکت انحنا و انثنا یعنی دو تو شدن بنا بر آنک وسط صدر است
یا نزدیک بدو و فقرهٔ اثناعشری مجردست از اجنحه بنا بر دو امر یکی آنکه ملتصق است
بحجاب در موضع اجنحه یعنی اتصال او با حجاب در محل اجنحه است و دوم آنکه زواید مفصلی
از قطعات مضاعف افتاده ضرورت افتاد که چیزی که او ست متابهٔ او باشد پس
زواید مفصلی در و مضاعف افتاده و طبیعت نیافت بعد از خلق زواید چیزی که صرف
کند در خلق اجنحه یعنی چون فقرات و خرزات پشت بزرگترست از فقرات عنق
و مخرج عصب در و علی السویه نیست بلکه بعضی که در عالیه واقعست اعظم است از آنک
در سافله واقعست و زاید میگردد در عالیه و نقصان می یابد در سافله تا زمانی که باقی نمی ماند
از آبه بتمام و این بعد از عاشر بنا بر آنست که جرم ایشان از آنکه در واحدی احتمال تقبهٔ
خاصه دارد فقرات ظهر دوازده است و بیست و چهار ضلع در و مرکوز است از طرفین
سبعه از ایشان متصلست بعض از مرطرف و او را اضلاع صدر خوانند و طولانی افتاده
تا مد احتنایی کند که در جوف اوست و این سبعهٔ اضلاع از پیش باستخوان سینه متصل اند
و طرف خلف بهفت فقره از صلب و ده دیگر اضلاع خلف و زور خوانند و سر ایشان

متصلت

متصلست ببعضا زلیف و بپنج فقرهٔ باقیه از فقرات پشت و بعضی بر آنند که در مرد و
زن در اضلاع خلف و زور تفاوتی هست و اصح آنست که مساوی اند و اضلاع عظامی
اند قوسی که نگاه میدارند آنچه او بر ایشان محیط میگردد قفس مؤلفست از سبعت
استخوان غضروفی که بر ایشان متصل میشود سبعت اضلاع از پیش چنانکه گفته شد و اول
همین بر و محیط شده و بعد از آن لحم بخلاف دیگر عظام و پیوسته با آخر او غضروفی عریض
مایل با بشداره که آنرا خنجری گویند جهت مشابهت بخنجر فقرات قطن پنج اند متناسق
یعنی بیک وضع افتاده که بعد از فقرات صدری واقعند و ایشانرا سناس طواله و
اجنحهٔ عراضه هست و قطن با عجز میجون قاعده ظهر ند فقرات عجز سه اند که بعد از
قطن واقعست و سوراخی که مخرج اعصاست بر حاق وسط نیست از یمین و یسار
بلکه مایلست بطرف قدام و خلف و او شبیه است بعظام قطن و صلابت و عظم
و استحکام مفصل فقرات عصعص در اصل دنباله است و فقرات او چون در آخر
واقعست گویا دنبالهٔ عجز است از این جهت او را بدین تشبیه کرده اند و ایشان مؤلف اند
از سه عظم غضروفی و زواید ندارند و مخرج اعصاب ایشان مشترکست در تساوی یعنی
در آن هیچ کم و بیش نیست چنانکه در فقرات گردن اختلاف بود و از فقرهٔ آخرین عصب
فرد بیرون می آید کتف ظاهر الهیئه است و در طرف باریک او گوی است غایر که
در میرود در و زآمد عضد و در جانب عریض غضروفیست لین و در و دو زایده هست
یکی مایل بفوق و خلف و او را منقار الغراب خوانند و با و ربط کتف میشود با ترقوه
و این زایده منع میکند بیرون آمدن سر باز و از فقرهٔ فوقانی و زایدهٔ ثانیه از اندرون
او سفت و مایل به شیب و او منع بیرون آمدن سر عضد میکند از فقره که بشیب افتاده
و بر ظهر کتف مثلثیست که قاعدهٔ او بر جانب وحشی است و زاویهٔ او بر جانب انسی
و او جاری مجری سینه است بنسبت با فقرات و حافظ کتف است از ضرری که بدو

لاحق شود و این را حاجز گویند و صاحب کامل او را عین الکتف خوانند بنا برانکه قایم مقام
عین افتاده همچنانکه چشم آنچه از قدام واقع میشود دفع میکند آنچه فارد میشود بصدر از جانب
خلف او دفع میکند و از فایده کتف یکی آنست که عظم عضد بصدر ملتصق نگردد و ضرر با
عضای شریفه وصول نیابد و دیگر آنکه بنسبت با اعضای که محصور ست که در صدر از خلف
حافظ باشد همچنانک ترقوه از قدام و دیگر آنک تا سطح ظهر بواسطهٔ او مساوی باشد که اگر
او نباشد موضع پشت گوی باشد دست مرکبست از ساعد و عضد و ساعد مرکبست از دو
عظم که آنرا زند اعلی و زند اسفل گویند و با یکدیگر مثلا صقند و اتصال ایشان در طولست و زند اعلی میان
او باریک افتاده و طرفین او غلیظ و طولانی و مایل باستدارت و از جانب وحشی التوا دارد و زند
اسفل غلیظ تر افتاده و در وسیع التوا نیست و چون ضرورتست که ذراع از طرف اعلی و منفصل
داشته باشد او را دو عظم مخلوق گشته مرفق عبارت از مجموع مفصل زندین است با عضد
وکیفیت اتصال زند اعلی با او چنانست که در طرف مرفق گوی ست که زایدهٔ که از طرف وحشی عضد رسته
و در و در میرود و با و حرکت منجیه و ملتویه حاصل میشود و کیفیت مفصل زند اسفل چنانست که در رو دو زایده
ست و در میان ایشان جزیست شبیه به نبین در خط فلسفیان و آن جزو ملازم جزو عضد نیست و سر دو
طرف سر دو زایده در عتبتین در رفته و بدو حاصل می شود بسط و قبض و ساعد و سر دو طرف زایدتین
از شب چون مجتمع میگردند یکی میشود و پیدا میگردد گوی و سیع در زند اسفل رسغ کف هشت استخوانند
در دو صف نهاده و مراد بآن محلیت که میان ساعد و مشط بود صمت مختلف الاشکال متلاصق
بهم یعنی بهم دوسیده صف اول نزدیک ساعدست و آن سه استخوانست مجتمع الروس از جهت اتصال
بساعد و صف دوم نزدیک مشط است و آن چهار استخوانند که اطراف ایشان نزدیک مشط باشد و میل
بکو دارد و لاحق ایشان میشود عظمی که مایل میگردد باستخوانی که نزدیک خنصر واقعست از صف اول
و او را با ساعد چو مفصل ست یکی حاصل می شود از در رفتن طرف مجتمع ایشان در نقرهٔ زندین و این
مفصلیت کبیر سلس که منبسط و منقبض میگردد و مفصل دوم ملتیم میشود از رفتن شاخصهٔ مذکوره که در استخوا نیست

که درین

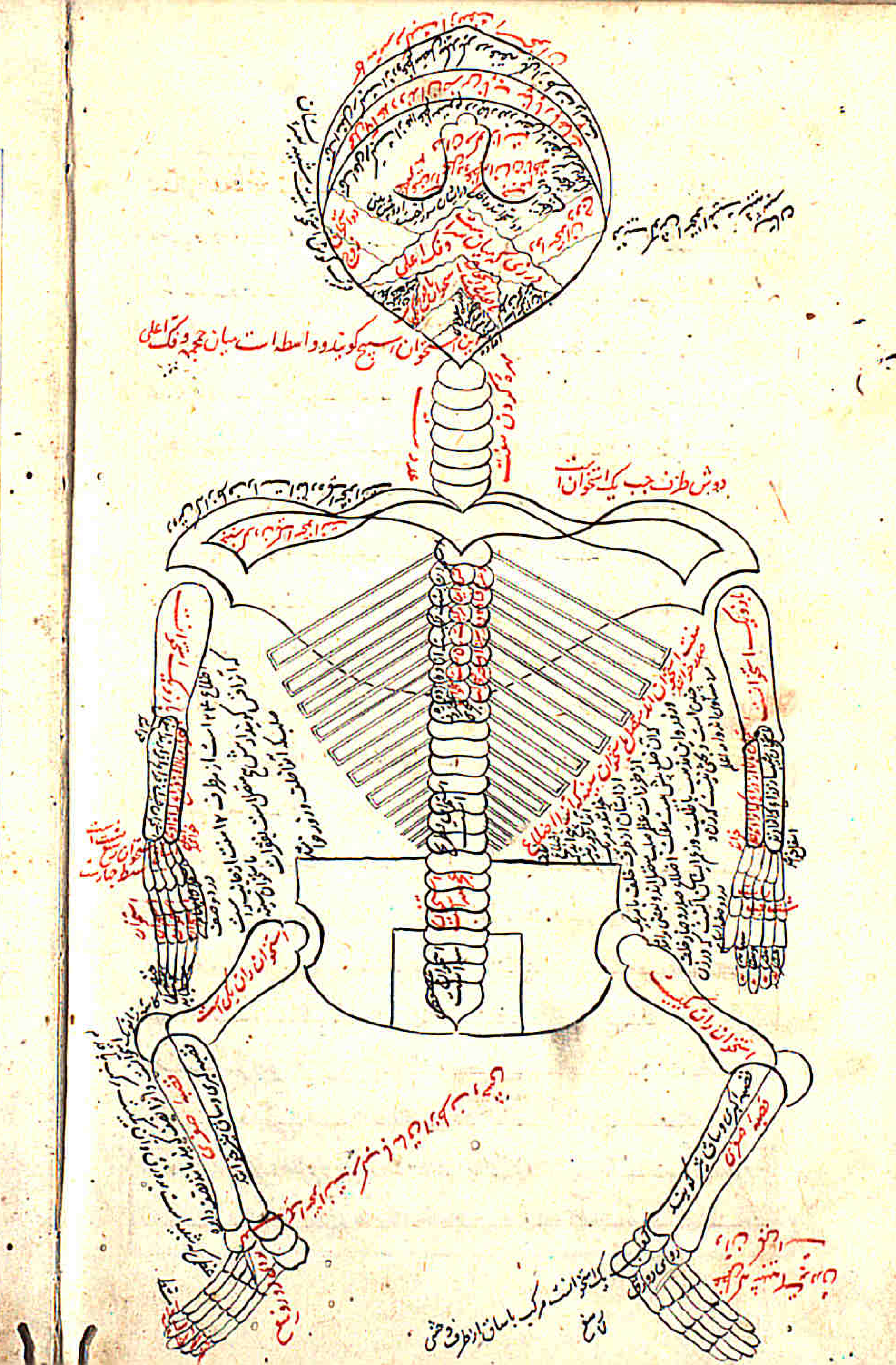
که درین موضعست و کوچک افتاده و بدانکباب و انطباخ حاصل میشود مشط مراد بمشط محلیت
که میان رسغ و انامل باشد و آن چهار استخوانست که مفقر ایشان قریب بباطن واقعست و هر یکی
از ایشان دو مفصل دارند یعنی زایده از هر یک در میرود در نقره از رسغ اصابع پنجند هر یک مرکب از سه عظم
که آنرا سلامیات خوانند و بعضی با بعضی متصل اند اتصال مفصلی بزایده که در می آید از یکی و در میرود
در دیگری و در میان مفصل ایشان استخوانی چندست که مواضع خالیه بدان پر میشود و آنرا استخوانی
سمسمانیات خوانند و بغیر از ابهام که متصل برسغ است اصابع دیگر متصل بمشط است عظم عانه
متصل گشته بعظم عجز دو استخوان بزرگ از طرف راست و چپ و هر یک ازین دو عظم منقسم میشوند بچهار
جزوی از پیش افتاده و آنرا استخوان عانه خوانند و جزوی از خلفست آنرا ورک خوانند و جزوی
دقیق که بعرض افتاده نزدیک طرف وحشی و آنرا عظم خاصره و حرقفه خوانند و جزوی مایل بشیب
از طرف انسی و آنرا حق ورک خوانند بنا برانکه جوف او وسیع افتاده استخوان فخذ بزرگترین استخوان
بدنست از قدام محدب افتاده و از خلف مقعر و جزو اعلی او پیچیده است بجانب وحشی و جزو
اسفل بجانب انسی و او را از طرف فوق دو زایده ست که در میرود در حق ورک و از شیب دو
زایده که در میرود در رکبه ساق مرکبست از دو عظم متلاصق بهم یکی از طرف انسی و آن بزرگتر افتاده
و دراز تر و او را از طرف فوقانی نزدیک مفصل فخذ دو نقره ست و او را قصبهٔ کبری خوانند
و دوم از طرف وحشی واقعست و آن کوچکتر افتاده و ملاقی فخذ نمی شود از طرف فوقانی و آنرا
قصبهٔ صغری خوانند و در ساق دو تحدب ست مختلف الجهة یعنی درین دو تحدب مخالفتی ست
چنانچه در فخذ بود مفصل رکبه سلس افتاده و ملتیم می شود از رفتن زایدتین که آن فخذ بست در دو نقره
کو قصبهٔ کبری عظمی دارد و رباط ست یکی پیچیده و یکی ساده و دو رباط دیگر قوی از جانبین و مقدم
ایشان محکم است بر صغره که آن عظمیست غضروفی مستدیر الشکل و در دو نقره ست که در میرود
در و آنچه بیرون آمده است از عظم فخذ عقب استخوانیست بزرگ صلب مستدیر الشکل از طرف خلف
و از جانبین اما جانب وحشی او طویل افتاده و مایل بباریکیست و از شیب عریض افتاده و املس

وبنا برینست که جون ناظر نظر میکند کوییا مثلثیست مایل باستطالت که بار یک میشود جزوی
ازو بعد از جزوی تا منتهی میشود بوحشی واورا دو زایده ست نزدیک اخمص و نقره در جانب
وحشی دارد و نقره از طرف بالا و کعب استخوانیست موضوع بر بالای عقب و زیر ساق که
کرد او درامده که از قصبتین رسته و درمیرود مر دو طرف قصبهٔ او در نقر عقب و اورا دو زایده
ست فوقانی آنچه بطرف انسی افتاده درمیرود در کوی که در طرف قصبهٔ عظمیست و
وحشی او درمیرود در حفره که در طرف قصبهٔ صغری واقعست وازین حاصل میشود مفصلی که
بدو تمام میشود انبساط وانقباض قدم وبعد ازو عظم اخمص است و محدب افتاده از طرف
فوق و قدم با مشط مایل بدوست واورا زورقی خوانند واو مربوطست بجزو مقدم برباط
و در وکوییست که میرود در و دو زایده عقب وحاصل میشود از مجموع ایشان مفصلی که
حرکت قدم بجانبین جهت اوست رسغ پای چهار استخوانست سه ازان مرتبطاست بزورقی از یک طرف وازطرف دیگر متصل اند بطرف سه عظم از عظام مشط که بر اطراف انسی واقعست
دچهارم از استخوان رسغ نهاده است بجانب وحشی نزدیک خنصر استخوانی شبیه بمکعب یعنی جسمی
که محیط بدو مسدس واورا نردی خوانند واو مرتبطاست نزد عقب بدو زایده که از ازای
او درآمده است و در رفته در نقرهٔ مذکوره واز پیش بدو استخوان از عظام مشط متصل شده و عظام مشط مو بن
از پنج استخوان که مرکب از اصابع بدو متصل میکردند از جانب ایشان واز طرف دیگر با استخوا
رسغ و اصابع مرکب مرکبند از سه پاره الا ابهام که مرکب از دو پاره است و مجموع
عظام غیر از عظم لامی وعظام سمسانی وعظمی که در قاعدهٔ قلب می باشد بنا برانک در
عظمیت ایشان خلاف کرده اند و در سمسانی بواسطهٔ جزوی بحساب نیامده دویست
وجهل وهشت عدد ست جنانک کفته اند بیت عدد عظم جو خواهی که بدانی بیقین
می برون آید از انجا که برون می آید ٥ فتبارک الله احسن الخالقین لا بزن فی جنب
علمه علم بقراط ولا حکمة افلاطون بنقطة النون لا یسئل عما یفعل وهم یسئلون اظفار

اجسام

اجسامی جند اند عظمی که جهت اطراف اصابع مخلوق اند وسنون ایشان تا از آفات مصون
ومحفوظ باشند و دیگر فواید ایشان از حک ولقط وسلاح محقق نیست وزیاده شدن نه
بمواست والاخصوص بیک طرف نبودی و موکد این معنیست زیاده شدن اظفار بعد از موت
فشعر او پس از تحلل اجزای مایی وشاید که این بواسطهٔ آنست که جون متعفن میکردد
غذای او حاصل میشود بواسطهٔ فضلات بخاری درین سخن نظر است و تر از اعضای مفرده یکی
وتر است وآن جسمیست مشابه جو مر عصب وباطراف عضل متصل جهت تحریک اعضا رباط
یکی دیگر رباطست وان جسمیست شبیه بعصب اما بی حس افتاده وفایدهٔ او ربط کردن عضو است
بعضوی یا بعظمی وانرا عقب نیز خوانند غضروف عضویست الین از عظم واصلب از دیگر
و درا فربین او ملاحظه حسن اتصال استخوانیت بدیکری تعداد عظام مجملا فقرات ظهر ۱۲
فقرات قطن ۵ فقرات عصعص ۳ فقرات عجز ۳ عظام سر ۷ عظام صدغ ۴ عظام فک اعلی ۱۴
عظام فک اسفل ۲ اسنان ۳۲ فقرات رقبه ۷ فقرات اضلاع ۷ اضلاع ۲۴ عظام عانه ۲
عظام سینه ۷ ترقوه ۲ کتف ۲ قلة الکتف عظام دست ۲۹ عظام پای ۲۹ لحم
عضویست که از دم طبیعی متولد شود وفرج وخلل اعضا را مملو ومحشو کرداند و عا فذا و حرارت
بود وبعضی شحم وسمین وظفر وشعر از اعضای مفرده شمرده اند و دران نظر است زیرا که شحم و
سمین داخل لحمند و شعر وظفر از زواید وفضلات اند وجمله مرکبست نه مفرد وبیان مرکب
کرده میشود شحم جسمی ابیض است که از مادهٔ مایی دم در اعضای عصبانی مثل ثرب وامعا متولد
شود وبواسطهٔ برودت محل منجمد کردد سمین مشابه لحم است وازوی دسم متولد می شود واو همچون
مرکبست از لحم وشحم شعر جسمیست که از بخار دخانی متولد کردد وبعضی از زینت بود همچون
حاجب ولحیه وبعضی زینت ووقایه همچون موی سر و مژه جلد عضویست منسج از لیفات
وشظایای عصب وخلل آن بلحم پر شده وهمچو غشایی بود مر جمیع بدن وفایدهٔ او حفظ وشیات
وافادهٔ حس وادراک ملموسات بود والله اعلم واحکم

المقالة الثانية في العصب امتياز انسان وحیوان از نبات وجماد بدو امرست
حس وحرکت اختیاری ومظهر این دو حالت دماغست وهمچنانکه وصول آب باراضی
بتفاوت جداول وسواقیست ازان بدن بنسبت با دماغ بدین منوالست یعنی محل
چند که عصبی که بدو آید اگر بزرگ باشد حس وحرکت تمام بآنجا وصول یابد و محل باشد که
بدین موضع نبود بنابرین عصب مخلوق گشته ودماغ بالذات مبداء این دو قوتست پیش
بعضی وپیش بعضی آنست که معطی جمیع قوی قلبست ومظهر این دو امر درین محلست واعصا
منقسم میشود بچند قسم اول باعتبار قوام یعنی بعضی ازو در غایت ونهایت لین افتاده چون اعصاب
حس تا انفعال از محسوس نزود یابد بتخصیص آن روحی که از مقدم دماغ رسته جهت
آنکه مقدم لین او زیادتست از مؤخر قسم دوم باعتبار تجویف یعنی بعضی را
یک تجویف بود چون زوج مقدم که محل بوزست وبه عینین می آید وبعضی آنست
که خالی از جوفست چون اعصابی که غیر ازین زوجست ودر او روح نفسانی سایرست
چون سریان آب در گل وروغن در کنجد سوم باعتبار افادهٔ اوست یعنی بعضی افادهٔ
قوت حس فقط میکند چنانکه عصب ذوق وبعضی افادهٔ حرکت چون عصب
محرک لسان وبعضی آنست که افادهٔ هر دو امر میکند چنانچه عصبی که جزئیست ازان عضلات
در یدین ورجلین چهارم باعتبار مبداء یعنی بعضی از دماغ رسته باشد وبعضی از نخاع رسته
باشد بعضی عنقی باشد وبعضی صدری وبعضی بطنی وبعضی عجزی وبعضی عصعصی وفایدهٔ
او چنانست که دماغ ونخاع اعطا میکند باعضا قوهٔ حس وحرکة بنا برآنکه مبداء حس
وحرکت بالذات دماغ ونخاع اند بمذهب اطبا یا بواسطهٔ قلب چنانچه مذهب ارسطو
وعلی تقدیرین روح در صدور این فعل زمانی متمکن گردد که حاصل شود در دماغ و وقتی اعضا
استفادهٔ قوهٔ حس وحرکت میتواند کرد که از دماغ نفوذ کند در اعصاب بالضرورة
آلت یابد وباید که نرم افتاده باشد بنا برآنکه اگرچه عسر الانقطاعست سهل الانعطاف



باشد یعنی بحسب اقتضاء اعضا و می باید که ظاهر او حصین بود و کثیف افتاده باشد
تا روح بتحلیل نرود و داخل او باید که متخلخل باشد تا محل روح و وسیع باشد جهت جرم روح
پس معلوم گشت که منفعت او بالذات ایصال حس و حرکت است و بالعرض توثیق
وتشدید اعضا یعنی چون صلابتی در جرم او موجود است هرگاه که پراکنده میشود در لحم او را
عسر الانقطاع میکرداند جهت افادهٔ متانت وعلظه که در جرم اوست و دیگر افادهٔ بالعرض
اعطای سعوبت بر اعضای چند که از حس حالی افتاده جهت آفتی که عارض ایشان گردد
یعنی چون غشا گرد ایشان در آمده باشد و بواسطهٔ اعصاب ادراک ناملایم کنند چون کبد
وطحال و کلیه پس عصب عبارتست از جسمی لین در حس و انعطاف یعنی دوتو کردن و صلب
در انفصال یعنی گسستن و فایدهٔ او بالذات افاده حس و حرکت باشد و بالعرض استحکام
و توثیق اعضاست و اعصاب دو قسمت قسمی از دماغ رسته و آن سفت زوجست
که حواس ظاهره و حس و حرکت اعضای عالیه بدوست و قسمی از نخاع که خلیفهٔ دماغست
رسته و آن سی و یک زوج و فردیست و حس و حرکت اعضایی که نشیب گردن واقعست
بواسطهٔ اوست و مجموع سفتاد و سفت است و آنچه از دماغ رسته زوجی آنست که مصور است
پستری و مراو را بر دو چشمست و قوهٔ باصره بواسطهٔ اوست و منشاء این زوج مقدم
دماغست نزد دو زایده که شبیه اند بسر پستان و هریکی از ین دو فرد مجوف مخلوق گشته
و این زوج نسبت با ازواج مایل بصغر است و فردی که در طرف راست واقعست مایل
بطرف راست میگردد و با یکدیگر متصل میشوند بنوعی که تقاطع صلیبی حاصل میگردد و بعد از آن
آنچه از طرف راست بچشم راست نزول میکند و آنچه از طرف چپ می آید بچشم چپ
نزول میکند زوج دوم مصور بسرخی است و این زوج از خلف زوج اول ظاهر میگردد
و بیرون می آید از پس زوج اول و اعطا میکند جسم انسانرا حرکت و هریک از فرد او بیرون
می آید از سوراخی که در کاسهٔ چشمست و پراکنده می شود در عضل او و به شش شاخ میگردد



وهریک از عضلهٔ چشم پیوسته است و قوهٔ حرکت بدین عضلها میرساند زوج سوم مصورست
بلاجوردی و سر دو عصب او ناشی میشود از آنجا که مفصل دماغست یعنی جزو مقدم و موخر
آنجا از یکدیگر جدا می شوند و این زوج آمیخته میشود با زوج چهارم و بعد از امتزاج منفصل میشود
و منقسم میشود بچهار شعبه جزو اول از اجزای او متفرق میشود و در میرود در شراینی که آنرا
منخا خوانند و فرو می آید از طرف گردن و سینه و پراکنده میشود در احشایی که نشیب
حجاب واقعست و شعبهٔ دوم از شعبهٔ او از سوراخی ظاهر میشود که نزدیک جدعین واقعست
و متصل میشود بعصب جزو پنجم جزو سیم از آن سوراخی که زوج دوم از آن بیرون می آید
و منقسم میشود به سه قسم یکی از آن می آید بجانب لحاظ یعنی گوشهٔ چشم از طرف وحشی و منقسم می
شود در عضلات مردو صدغ و یکی دیگر بجانب ماق می آید و آن گوشهٔ چشم است
از طرف انسی و در میرود و در منخرین که آن دو سوراخ بینی است و یکی دیگر میل میکند
و بیرون می آید بطرف بینی در شفهٔ علیا و در جلد وی جزو چهارم از زوج سوم فرود
می آید در حنک و در طبقهٔ لسان و اعطای قوهٔ حاسه میکند و باقی آن در بیخ دندانها
که در فک اسفل است و لب زیرین متفرق میشود زوج چهارم مصورست بسبزی و
سر دو عصب او گویند از طرف خلف با زوج ثالث مختلط میشود و بعد از آن چون
مفارقت میکند گویند که پراکنده میشود در حنک و حس حنک بواسطهٔ اوست زوج
پنجم همچنین مصورست بحمرت و این بزرگتر است از اول گویا که دو زوجند یکی
از آن ثابتست و از پیش رسته است و در سوراخ گوش و غشایی که او خادم قوهٔ
سامعه است در میرود و این از پس زوج سیوم و چهارم است و یکی دیگر در پی می آید
از پی او ظاهر میشود از سوراخی که در عظم حجری است که او را اعور خوانند و جزوی از ین
عصب مختلط گردد با زوج سوم و پراکنده شود در خلف در عضلهٔ عریضه که تحریک خد
بواسطهٔ این عضلت و باقی او ممد عصبی اندکه از زوج سوم می آیند بعضله باز دو زوج

ششم مصورست بزردی مردو عصب او پراکنده میشود درستون بینی در رزی
جندکه دربس سر واقعست وصورت او مشابه است بلام درکتابت رومیان
و در هریک از دو سوراخ سه عصب بیرون می آید یکی ازان بعضل جنک می آید و
اصل زبان تا محدشریانی کردد که ثابتست درو ویکی دیگر روانه میشود بجانب عضل
عریضه وغیران از عضلاتی که دران محل واقعست ویکی دیگر در میرود در پهلوی شریانی
که او را اسماخوانند و فرو می آید باحشا و ازانجا بجانب کردن میرود ومتشعب میشود بچند
قسم شعبهٔ اول فرود می آید بعضلاتی جندکه مخصوص خلقتست و هرکاه که منحدر شود بطرف
سینه سراو بنشیب افتد و این را اعصاب راجعه کویند بجانب حلق از زبان شعبه جدا
میشود ببالا و عضلات واقعه دران محل و بعد ازان شعبهٔ ازان می آید بقلب و ریه و بری
و شریانات وا ورده جندکه در سینه واقعست و در قصبهٔ ریه و هرکاه که در حجاب در رود
با هم آید در دسن بطن او در احشا مثل کبد بغیر پوست اندرون شکم که مختلط میکردد با و
عصبی که ما ذکر کردیم که فرود می آید بجانب او از زوج سوم زوج هفتم از اعصاب دماغی
مصورست بسواد و جزء صغیر او در میرود در عضلاتی جندکه در جره واقعست و در اضلاعی
جندکه بنشیب افتاده و باستخوانی که شبیه است بلام در کتابت یونانیان وتتمه در عضله
که مشترکست میان درقی و عظم لامی و عضلات دیکر که انجا واقعست دیکر اعصاب
نخاعی وان سی ویک زوجست ویک فرد هفت زوج ازان فقرات رقبه است زوج
اولی مصورست بسبزی و مردو عصب او از سوراخ مهرهٔ کردن رسته است و پراکنده شد اند
در عضلاتی که مخصوص‌اند بسر زوج ثانی مصورست بسرخی و مردو عصب او از عضلی که در مهرهٔ
اول و دوم از مهرهای کردن رسته است وحس جلد سر بواسطهٔ ایشانست و قوت
عضلهٔ عریضه که در قفا واقعست بواسطهٔ این زوجست زوج ثالث مصورست بلاژورد
جون پراکنده میشود بدو قسم یکی ازان می آید بجانب موخر از عضلات که واقعست

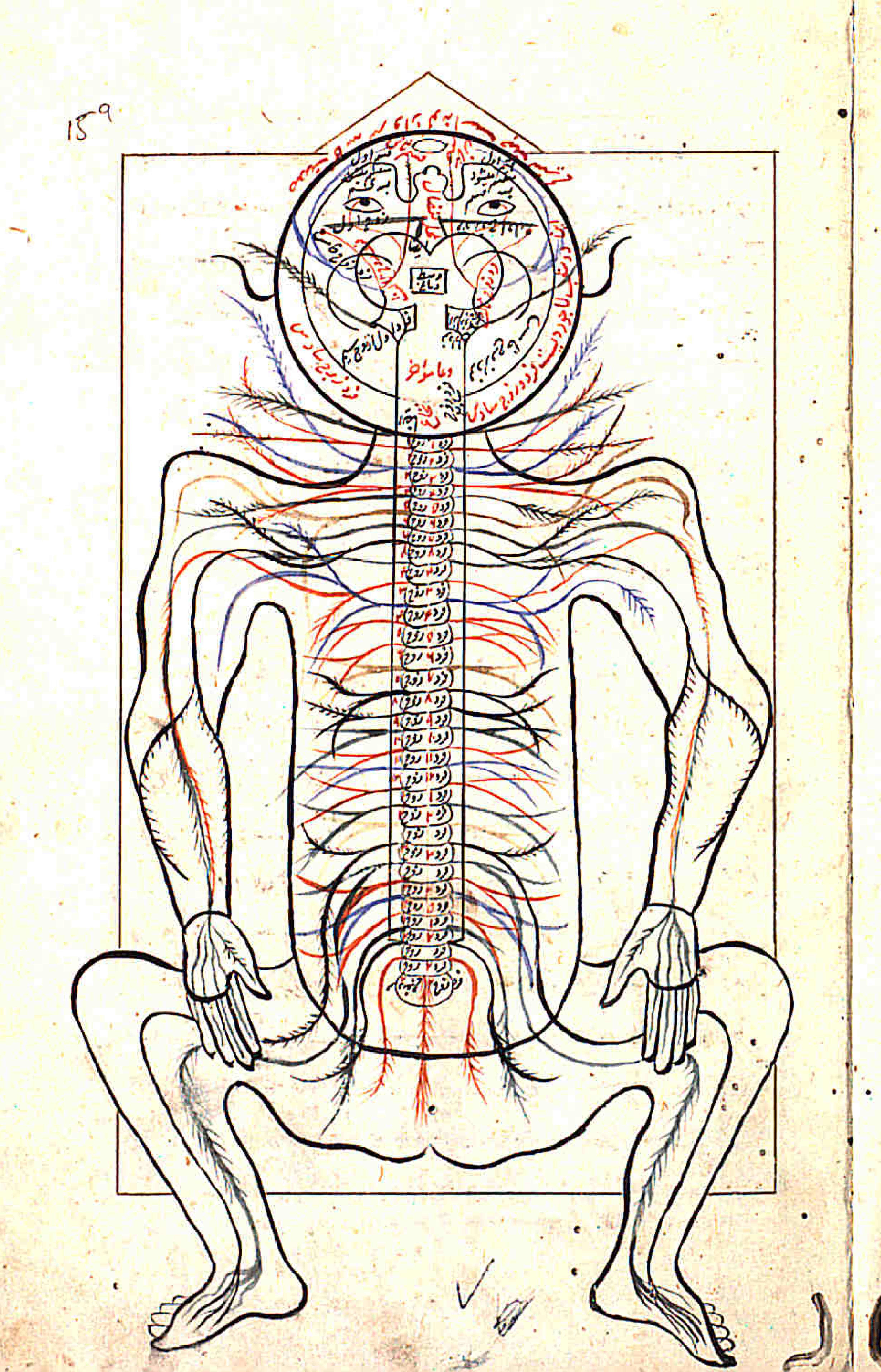


درانجا و میدهد عضلات را شعبهٔ که جون مرتفع میشود سنسی باز میکردد بجانب مقدم
و پراکنده میشود در عضلی که در طرف خلف مردو کوش واقعست در حیوانی که او را
نطق نباشد ویکی دیگر می آید به پیش و پراکنده میشود شعبهٔ او در اجسامی که نهاده است
از پیش و در عضلات جند عریض که محرک خدین اند و در عضلی که از پیش کوش واقعست
در حیوانی که او را نطق نیست و در عضل صدغین زوج رابع از اعصابی که از نخاع رسته
مصورست بسرخی و مظهر او ثقبهٔ مهره سیوم و جهارم است وانقسام او همچون انقسام
زوج پیش است و پیشتر او می آید بموخر کردن بعد ازان بنظم سنسی می آید
عصبی که مخالط زوج پنجم یعنی با او آمیخته است زوج خامس مصورست بخضرت و محل او
میان مهرهٔ جهارم و پنجمست ومنقسم میشود بمثل جزو سابق و مایلست بصفر
و مرتفع میشود بجانب اجزای دوش ومنقسم میشود میان سر و کردن وجزو دوم متصلست
بجزوی که واقعست میان پنجم و ششم و هفتم از کردن تا بمیان حجاب زوج سادس مصورست
بزردی و رسته است بعد از مهرهٔ پنجم از مهرهای کردن ومنقسم می شود بدو جزو جزوی بجنانکه
کفتیم در عضل سر و کردن و در عضل عظم صلب یعنی استخوان پشت در میرود و جزوی از و
می آید بطرف دوش زوج سابع مصورست بسیاهی و رسته است از مهرهٔ ششم از مهرهای
کردن ومنقسم میشود همجون زوج سابق و تفاوت انست که جزوی از و می آید بجانب دست
و در بازو پراکنده میشود زوج ثامن مصورست و رسته است بعد از مهرهٔ هفتم از کردن و
منقسم میشود مانند زوج سابق او و تفاوت میان ایشان آنست که از و هیچ جزو بجانب
حجاب نمی آید وآن جزوی که بجانب دست می آید پراکنده میشود در ذراع وهمچنین رسته است
از مهرهای پشت دوازده زوج زوج اول مصورست بسبزی و محل او مهرهٔ اول و دوست
از ظهر ومنقسم میشود بدو قسم بزرکتر او پراکنده می شود در فضایی که واقعست میان اضلاع
واستخوان پشت و هرکاه که ممتد میشود وصول می یابد بضلع اول و متصل می کردد بزوج

ششم که نزدیک گردن واقعست و میرسد بجگر و منقسم میشود در کتف زوج دوم از ازواج
صدری مصورست بسرخی و رسته است از میان مهرهٔ دوم و سوم و جزوی از وی می آید بجانب
پوست بازو و اعطا میکند او را قوت حس و جزوی دیگر می آید از طرف شیب و متشعب
میشود بچند شعبه یکی بجانب عضل عظم پشت که در وصف دوش واقعست و محرک اوست
و بعضلی که میل بجانب سر دوشانه دارد و جزوی ازین شعبه می آید بجانب مقدم و پراکنده
میشود در عضلی که در میان اضلاعست یعنی در فضای دوم از فضای سینه زوج سیم مصورست
بلاژورد و رسته است در میان خرزهٔ سیوم و چهارم و منقسم می شود ازو شعبه و پراکنده
میشود این شعبه در عضلات استخوان پشت و در عضلات سر دوشانه که حرکت دوش بواسطهٔ
اوست و آنچه می آید بطریق ارتفاع یعنی برامدن بجانب مفصل کف یعنی بندهای کف
دست و قسم دیگر محل او مقدمست پراکنده می شود در فضای سیم از اضلاع صدر زوج چهارم
مصورست بحمره و رسته است از میان مهرهٔ پنجم و منقسم میشود چون زوج سابق از پیش و
از پس در محلی که واقعست میان اضلاع صدر در میرود زوج پنجم مصورست بسنقر و رسته
است و از خرزهٔ پنجم و ششم منقسم میشود چنانچه زوج سابق و در میرود در فضای پنجم از فضای
صدری زوج ششم مصورست بزردی و رسته است از خرزهٔ ششم و هفتم و منقسم میشود چون
زوجی که پیش ازو رفته است و پراکنده میشود در فضای ششم که از شیب اضلاع صدری
واقعست زوج هفتم مصورست بسیاهی و رسته است از میان خرزهٔ هفتم و هشتم و از جانب
خلف منقسم میشود چون انقسام زوج سابق و جزوی ازو می آید بفضای نهم که واقعست در سر اضلاع
نهم و در عضلی که بر بطن گسترده شد زوج هشتم مصورست بسیاهی و رسته است در میان خرزهٔ هشتم
و نهم منقسم می شود از جانب خلق چنانکه زوج پیش منقسم میشد و در عضل بطن زوج نهم مصورست
بسبزی و رسته از میان مهرهٔ نهم و دهم پراکنده می شود در اضلاع و عضلی که در بطن گسترده زوج
دهم مصورست بحمره و رسته است در میان مهرهٔ دهم و یازدهم و منقسم بطرف خلف چون



انقسام زوج پیش زوج یازدهم و دوازدهم که ایشان تتمهٔ اعصابی اند که رسته است از مهرهای
سینه و موسوم باثنا عشریه اند زوج یازدهم مصورست بسواد و رسته است از خرزهٔ حادی
عشره و ثانی عشره که باقی آمد از اعصاب صدری و منقسم میشود از طرف خلف چون زوج دهم
از ازواج صدری که ترجمهٔ آن ذکر کرده شد این قدرست که آنچه بر مقدم می آید پراکنده می شود
در فضای یازدهم و دوازدهم که میان اضلاعست و عضلی که از بطن گسترده شد زوج دوازدهم
مصورست بحمره سبک یعنی اندک و رسته است از مهرهٔ یازدهم از پشت منقسم میشود از طرف
خلف چون زوج سابق و جزوی که ازوی می آید بجانب مقدم پراکنده می شود در آخر اضلاع
صدری و عضلی که بر بطن گسترده و این دو زوج و ده زوج دیگر عصبی اند که رسته است از خرزهٔ
ظهر و باثنا عشری مشهورند دیگر عصبی که منفرد واقعست رسته از اجزای عصعص یعنی از مهرهای
او مصورست بحمره و پراکنده می شود در عضلات دبر و در عضلاتی چند در احلیل واقعست
و در عضلاتی که ظاهر میشود از اجزای باطنی عصعص که از ان عظام عانه است و رسته
از عظم قطن پنج زوج از عصب زوج اول ازو مصورست بخضره و رسته است از خرزهٔ
اول و از پیش بعضلاتی که می آید بشکم و با عصبه که او را متنین خوانند و شعبه ازو مختلط می شود
باعصابی چند که از دماغ می آید زوج ٢ مصورست بزردی و رسته است از خرزهٔ
دوم از خرزات قطن و متشعب میشود عصب او از جانب موخر بعضل عظم پشت
و از مقدم می آید بعضلی که در ظهر واقعست و مختلط میشود شعبهٔ او باعصابی که فرد می آید
از دماغ زوج ج مصورست بسواد و رسته است از خرزهٔ چهارم از قطن و پراکنده می
شود از خلف شعبهٔ ازو در عضلات استخوان پشت و از پیش در عضلاتی که در بطن واقعست
و در عضل متنین و در زوجی که پیش ازین ذکر رفت زوج د مصورست بسواد و رسته است
از مهرهٔ چهارم از مهرهای قطن و انگیخته میشود از موخر او عصبی بجانب عضلاتی که در جانب
صلب واقعست و بیرون می آید از مقدم او عصبی بجانب عضلاتی که بر بطن گسترده است



وبران عضل واقعست که او را نام متوت کرده اند و باقی او شعبهٔ عظیمه فرو می آید بهر
دو پای زوج ٥ مصورست بسبزی و رسته است از خرزهٔ پنجم از فقط و روانه میشود
از پس او عصبی بجانب عضل عظم پشت و بیرون می آید پیش او عصبی که در میرود در عضلاتی
که بر بطن واقعست و در میرود در عضل متنین و شعبهٔ عظیمه که باقی می ماند از پنج زوج می آید
بپای و رسته است از عظم سه زوج از عصب زوج اول مصورست بسرخی
و رسته است از جزو اول از عظم عجز و منقسم میشود در دو رگین یعنی در میرود در دو و
زوج دوم مصورست بلاجورد و رسته است همچنین جزو دوم از عظم عجز و در میرود در دو
رگین زوج سیوم مصورست بسرخی و رسته از زوج ثالث او متفرق میشود در عضل
مقعد و پراکنده میشود در قضیب و عضل مثانه و رحم و پردهٔ شکم و رسته است
از استخوان عصعص سه زوج و فردی زوج اول مصورست بسبزی و رسته است از
میان خرزهٔ اول از عصعص و جزو ثالث از عظم عجز و پراکنده میشود ان دو که پیش از و است
از اعصاب عجزی و انکه از عقب او در می آید از اعصاب عصعص مجموع در عضلات
احلیل در میروند و در عضلاتی که منشاء آن عظم عجز است و از اجزای باطنی که از ان
عظم عجز و عانه است و در خارج رحم و زوج دوم از عصعص مصورست پراکنده می
شود او با عصابی که از ان عجز و عصعص است و انچه از عقب او است
از اعصاب عصعصی در عضل و برو در احلیل و عظم عجز و استخوان عانه زوج
سوم مصورست بحمره و رسته است از میان عظم دوم و سوم عصعص و پراکنده می
شود با انچه پیش از وست در اعصاب عجزی و عصعصی و انچه از عقب اوست
از فردی که او را اخت نیست در عضل و برو استخوان عجز و استخوان
عانه و احلیل و بیرون رحم والله اعلم
واحکم

**المقالة الثالثة** جون از واجبات است که حیوان متحرک وحساس بود بنا برانکه او جسمی نامی حساس متحرک
بالارادتست و منبع حس و حرکت دماغست وبواسطهٔ عصب بجمیع بدن فایض میشود وجون در طبیعت
عصب لینتی بود و تحریک اعضای ثقیله از و متعذر حق عز وعلا عضل بیافرید بنا برانکه او مرکبست از عصب
وغیر آن و درو حس و حرکت موجود وبواسطهٔ ترکیب درو قوتی حاصل بتخصیص انکه از دماغ دور افتاده
که انجا عصب بغایت ضعیف بود وعضله عضویست مرکب از لیفات عصب و وتر و رباط که
باهم بافته وبیان آن بلحم پر شده و پرده کرد آن در امده وفایدهٔ آن تحریک اعضاست بواسطهٔ تشنج
واسترخاوان وعضله اگرچه مرکبست از اعضاء مفرده گرفته اند بقول جالینوس که او مرکب اول را
حکم مفرد می دهد یعنی مرکب راچند مرتبه است اول مانند عضل که گفتیم او مرکب از عصب
و وتر و وسطهای رباط و لحم است و مرتبهٔ دوم چنانکه عین که عضل وغیر آن درو موجودست مرتبهٔ سیم
همچون وجه که چشم وعضل وغیر آن درو موجودست مرتبهٔ چهارم چنانکه سر که این امور درو هست تا اشنای
دیگر و پیش صاحب کامل انست که عضلات پانصد و پنجاه و چهارست و پیش ابوعلی سینا انست که
پانصد و بیست و نه است و در جوامع جالینوس مسطورست که پانصد و هیجده است واین قول اقربست بصواب
بنا برانکه او مشاهده کرده وبیان کیفیت تحریک عضله عضو را انست که قوهٔ محرکه چون فایض میشود
بر عضله از دماغ بواسطهٔ عصب عارض عضله میگردد تقلّصی یعنی کششی بطریق خلف و تشنج میگردد
وبواسطهٔ تشنج عضل عضو منجذب میگردد بعد از ان چون عضله منبسط میشود وعود میکند بحالت طبیعی
وتر او مسترخی میگردد پس ممتد میشود عضو و تشنج واسترخا اقتضاء دو حرکت متضادهٔ متغایره
میکند بالفعل که آن حرکت انبساط وانقباض است در عضو متحرک پس وتر واسطه است در تحریک
عضل عضو را وعضل واسطه است در تحقیق وتر و عصب و رباط واسطه اند در تحقیق عضو وعضل
مختلف است بحسب مواضع وحاجت بذو در پنج امرست اول در مقدار هر عضلی که محرک عضوی
بزرگ باشد آن عضله نیز بزرگ باشد چنانچه عضله که موضوعست بر استخوان ورک و انچه موضوعست
بر استخوان فخذ و هر عضله که محرک عضوی صغیر بود آن عضله صغیر باشد چون عضلهٔ جفن دوم در شکل همچنین

اشکال

اشکال عضل مختلف باشد بحسب حالتی که بجانب هر یک ازان بود یعنی چون احتیاج اقتضای باستداره
کند یا مثلث عضله چنان باید و بحسب عظم همین سبیل چنانکه ازان مثلث باشد چون عضلی که
موضوعست بر صدر وبعضی مدوّر باید چون آنچه گرد شانه در امده وبعضی مربع باشد
چون عضلی که بر بطن کشیده سیم در وضع آن یعنی عضلی که محرک عضو باشد حرکت
انبساط وانقباض مستقیم باشد بر طول افتاده و بدین قیاس هر عضوی که محرک باشد
بحرکت ارادی و او را عضله باشد که محرک آن عضو بود اگر عضوی متحرک
باشد بیک جهت آنرا عضله باشد که تحریک عضو بآن جهت کند واگر عضو
متحرک باشد بجهات مختلفه او را عضلات مختلفة الوضع باشد که هر یک ازان
تحریک عضو کنند بدان جهت ودرین حالت آن عضلهٔ دیگر امساک کند از
فعل خود واگر این دو عضلهٔ متضاده در یک حالت تحریک کنند عضو متحرک بهیچ
جهت از جهات نشود بل مستوی وقایم بماند مثلا کف دو عضله دارد یکی در
باطن کف که چون متشنج شود کف بهم آید ویک عضله در ظاهر که چون
متشنج شود کف منقلب گردد واگر هر دو باهم متشنج گردد کف مستقیم بماند و هیچ
میل طرف نکند چهارم در ترکیب بعضی از و چنان بود که لحم مختلط بعصب و رباط
گشته باشد وبعضی بود که لحمی یعنی از انجا که ابتدا باشد تا انتها محیط او گشته
و وتر رسته باشد از طرف او گوییا که ملتیم گشته باشد وچنانچه عضلی که بر
بطن افتاده پنجم انکه وتر داشته باشد یا خالی بود یعنی از یک عضله یا دو
یا سه چنانک وتری غلیظ که می آید بعقب او را دو عضله می باشد بنا برانک
عضوی که این وتر می آید باو بزرگست ویک عضله کافی است بنا برانکه فایدهٔ
این وتری امری عظیمست که آن تکیه داشتن قدمست ونسبت باو چون
سبری باشد بنا برین او را دو عضله مخلوق شد تا اگر آفتی بیکی رسد دیگری

بطن هشت عضله دارد ۲ لحمی موضوع در
عرض بطن ۴ عضله مورب

قایم مقامی او باشد وبعضی آنست که از یک عضله دو وتر رسته است
یا سه یا چهار چون عضلهٔ وسطی از عضلات سه گانه مقدم ساق که رسته است
از و چهار او تار که می آیند بچهار اصابع قدم که اگر چنانک هر یک از
اصابع را عضله بودی کوچک و وتر ایشان بغایت باریک بایستی و کافی
بجذب عضو نبودی وبعضی آنست که خالی و تر افتاده اصلا و متصل اند
بعضوی یا باجزای لحمی چنانک عضلی که بر مقعد
افتاده وانک بر عنق مثانه است واعضا متحرکه
جلد جبهه است وعین وخدوا ربیه وفک اسفل
و شفتان ولسان وحنجره وراس وعنق وصدر
وکتف و مفصل کتف با عضد و مفصل
عضد با ساعد و مفصل ساعد با رسغ
ومفاصل اصابع واعضای حلق
واعضای تنفس ومثانه و
انثیین وقضیب ومراق
ومفصل فخذ ومفصل
ساق ومفصل
قدم ومفاصل
اصابع
والله
اعلم
واحکم

**المقالة الرّابعة** ورید عبارتست از عرق ساکن که از طرف جگر رسته وقوّة تغذیه وتنمیه
ازو حاصل میشود ومجموع اورده یک طبقه بود الّا ورید شریانی که دو طبقه است وبریه
میرود وغذای ریه وقلب ازوست بسبیل رشح وچون دم کبد غلیظ بود وطبقه مخلوق
شد تا انچه ازو مترشح شود لطیف وصافی بود ومناسب غذاء ریه وقلب باشد و
اصل اورده دو عرقست یکی از مقعر کبد رسته وآنرا باب خوانند ازان جهت که
آنچه بجگر می آید او را بدو مرور میکند وفایدهٔ باب غالب آنست که جذب میکند
کیلوس بجانب جگر ویکی از طرف محدّب رسته وانرا اجوف خوانند بنا برانکه
جوف او وسیع افتاده وفایدهٔ او ایصال کیموس است براعضا وتقدیم تشریح باب ازان
جهت که طریقهٔ اماثل تشریح تقدیم اعلی است براسفل ودیگر تقسیم موقوفست بر تحصیل
وچون کیلوس در کبد بکیموس میگردد ضرورتست که ممری از معده بجگر باشد
واز جگر بسایر اعضا پس این دو عرق ضروریست که باشد وعرق باب منقسم میشود
در تجویف کبد بر پنج قسم هر شعبهٔ متّصل بزایده وآن شعبه که می آید بطرف محدب جگر
متشعب بشعب بسیار میشود ودر اطراف جگر متفرق میگردد ویک شعبه ازان بمراره
می آید وآن طرف که نزدیک مقعر کبدست آورده که ازو ظاهر میشود منقسم میشود
بهشت قسم دو قسم ازو کوچکترین انواعست یکی متّصل میشود بمعا اثنی عشری تا جذب
کند ازو بقیهٔ غذا ومتشعب میشود ازو شعبهٔ چند که پراکنده میشود در ثرب وقسم دیگر
پراکنده میشود در شیب معده جهت فرا گرفتن غذا واقسام ستّه باقیه یکی ازان
می آید بسطح معده جهت غذا دادن بنا برانکه غذاء باطن معده برغم ایشان از عصاره
غذاست ودرین سخن نظرست ازان جهت که غذا نزد اطبّا دمست فقط یا دم با دیگر
اخلاط وتولّد خلاصه در کبد بود وهمچنین اگر باطن معده تغذی بعصارهٔ غذا کند منحرف
گردد از حالت طبیعی چراکه ورود غذا فج باشد برو بواسطهٔ مشغول شدن بدو جهة هضم از خدمت

سابر

سایر اعضا باز ماند بنا برین مذهب حق آنست که باطن معده از دم نضیج که می آید از
شعب اورده بجانب او غذا می یابد ودوم از ستّه باقیه می آید بطحال جهت غذا دادن و
پیش ازان که میرسد بدو منشعب میگردد ازو شعبهٔ چند در لحم رخو جهت غذا دادن او وبعد از
رسیدن او بطحال می آید ازو شعبه بجانب چپ از معده جهت غذا دادن وچون در طحال در
رفت وبمیان او رسید جزوی ازو صعود میکند وجزوی نزول واز جزو صاعد متفرق میشود
جزوی ازو در طرف فوقانی طحال وجزوی ظاهر میشود تا میرسد بجذب معده وچون بدین
محل رسید منقسم میشود بدو قسم قسمی ظاهر میشود در طرف چپ معده جهت غذا دادن وقسمی غوص
میکند وپنهان میشود در فم معده تا سودا بدانجا ریزد وموجب تنبه شهوة غذا گردد وقسم نازل در
طحال منقسم میشود چنانچه صاعد منقسم میشد بظاهر وکامن ومتفرق میگردد ازو شعبهٔ در طرف اسفل
طحال جهت تنبیه بر شهوة غذا وجزو دیگر ظاهر میشود در ثرب جهت غذا دادن او وشعبه
سیم از اقسام ثمانیه می آید بجانب ابیر ومتفرق میشود در جداول عروق که گرد معاء مستقیم
در آمده تا مص بقیّت غذا کند از ثفل وجزو چهارم بجانب کوچک افتاده وباریک شبیه
بموی بعضی ازان متوزع میگردد در ظاهر محدب معده از جانب راست وبعضی در راست
ثرب وجزو پنجم متفرق میشود در جداول که گرد معاء قولونست جهت فرا گرفتن غذا وجزو
ششم حوالی معاء صایم میگردد وباقی که دو دیگر ند گرد لیفانی چند باریک که متّصل است
بمعاء اعور در آمده بواسطهٔ جذب غذا امّا عروق اجوف منقسم میشود در نفس کبد بعروق کثیره
باریک شعری تا جذب غذا کند از شعب باب بنا برانکه شعبهٔ اجوف وارد میشود از محدّ
کبد بجوف او وشعبه باب وارد میشود از مقعر کبد بجانب محدب وچون عرق اجوف
ظاهر میشود از محدب کبد منقسم میشود بدو قسم قسمی صاعدست یعنی میل ببالا دارد وقسمی نازل
یعنی مایل بنشیب است ازان صاعد بطریق حجاب می آید ونفوذ میکند در و ومختلف میشود
دو عرق متفرّق که میدهد غذای حجاب بعد ازان محاذی غلاف قلب میگردد وارسال

میکند بسوی قلب شعب بسیار که متفرع میشود ازو بغایت باریک جهت غذا دادن
غلاف قلب و بجنین متصل میشود بغشایی که قاسم صدرست بدو نیم و منشعب میگردد درو
و بعد زین دو عرق بزرگ که متصل اند بهر دو گوشهٔ قلب و این عرق بزرگترست از سایر
عروق قلب و سبب درین آنست که عروق قلب جهت استنشاق نسیم است و این
عرق جهت غذاست و هیچ شک نیست که غذا اغلظ است از نسیم پس منفذ او اوسع و دو عالی
او اکبر باشد و این عرق که در قلب رفته منقسم میشود بسه قسم یکی در میرود در تجویف ایمن
قلب و از انجا بریه میرود و اورا ورید شریانیست بنا بر آنکه جوهر او و خلقتش شبیه است
بعروق ضوارب جهت آنکه دو غشا دارد چنانکه شرایین و فایدهٔ او دو امرست یکی آنک
خون ازو مترشح میشود در غایت لطافت و رقت و مشاکل جوهر ریه است و درو نضج یابد
ثانیا و قوام نیک حاصل چنانکه خونی که در شریان وریدی است و فایدهٔ دوم آنست که نضج
یابد خون درو تمام و ثانی از اجزای ثلثه میگردد گرد قلب و بعد زان پراکنده میشود در داخل
او جهت غذا دادن و جزو سیم ازیشان میل بطرف چپ میکند و میرسد بفقرهٔ خامسه از
فقرات صدریه و در عضل او و در احشای چند که شبیه اضلاع واقعست و هرگاه که از قلب
در میگذرد متفرق میشود ازو شعبی چند عنکبوتی شکل در اجزای عالیه از غشایی که قاسمند و
اعالی غلاف و هرگاه که بترقوه میرسد و هر شعبهٔ ازو با دو شعبه میشود و از طرفین خلف هر یکی
ازین دو فرود می آیند باستخوان سینه از طرف راست و چپ و بخنجری منتهی میشوند و در هر
شعبهٔ که در میان اضلاعست ملاقی افواه ایشان میشود و ظاهر میگردد نوعی ازان بعضل خارجی
از صدر و هرگاه که میرسد بخنجری بطرفین و راب نوعی ازو می آید بعضل که در میان اضلاعست
و ملاقی میشود دست او بدست عروق که پراکنده است درو ظاهر میشود ازو طایفه که می آیند
بعضل خارجیه از صدر و هرگاه که بخنجری ظاهر میشود ازو طایفه که می آیند بعضل متراکمه و یکی دیگر
منحدر میشود بشیب عضل مستقیم و متصل میشود اطراف او باطراف شعب صاعده از ورید

عجزی

عجزی که ذکر خواهیم کرد اما زوج باقی هر یک از دو فرد او پنج شعبه ازو مختلف میشود یکی
متفرق در صدر میشود و غذای اضلاع اربعهٔ عالیه بواسطهٔ اوست و غیر او از اضلاع اربعهٔ
عالیه و ثانیه غذای مواضع کتفین میدهد و ثالثه فرا میگیرد جانب عضلی که در عمق رقبه است
و رابعه نفوذ میکند در سوراخ سه از فقرات گردن و ازو تجاوز میکند و بسر میرسد و شعبهٔ
خامسه که اعظم شعبست می آید بابط از هر جانب و متفرع میشود ازو چهار فرع فرع اول متفرق
میشود در عضلی که بر استخوان سینه واقعست و فرع دوم در لحم رخو در میرود و صفاقات
ابطی یعنی جوف او و فرع سوم می آید بجانب صدر بطرفین و راب فرع چهارم منقسم میشود بسه
جزو جزوی در میرود در عضلی که بقعر کتف واقعست و جزو دوم در طرف عضلهٔ کبیرهٔ ابطیه
و جزو سوم میگذرد بر عضد و میرسد بدست و اورا ابطی گویند و زوجی که باقی می ماند از انقسام
جزو اول صعود میکند بطرف گردن و بعضی گویند که چون بعنق میرسد منقسم میشود هر یکی ازیشان
بدو عرق که آنرا وداجین خوانند یکی ازو ظاهرترست و اورا وداج ظاهر خوانند و یکی
اغورست و اورا وداج اغور خوانند آنچه ظاهرست چون صعود بجانب ترقوه میکند
منقسم میشود بدو قسم قسم اول میل بقدام میکند و ثانی نیز اولا مایل بقدامست و بعد ازان منتقل
میشود و در ثنایا ظاهر میگردد و از ترقوه صعود میکند بر ظاهر گردن و لاحق قسمت اول میشود
و ازیشان وداج ظاهر که معروفست و مشهور حاصل میشود اما پیش از رسیدن ظاهر میشود ازیشان
دو زوج یکی در میرود بطرفین عرض و میرسد هر دو در موضع عابر و دوم بطرفین و راب
در رقبه ظاهر میگردد و این هر دو فرد متلاقی یکدیگر نمی شوند و متفرع میشود از هر دو جزو شعب
غیر محسوسه لیکن ناشی میشود از زوج ثانی سه اورده محسوسه یکی عرقیست که میگردد در شانه
تا با آخر دست و اورا ورید کتفی گویند و از اوردهٔ ثلثهٔ محسوسه از طرف شانه می شود یکی بر
سر کتف و یکی بر سر بازو و بعد از انکه با یکدیگر ملحق شدند منقسم می شوند بدو قسم قسمی ازان
در میرود در ظاهر ید و متفرع میشود ازو شعب صغار و این صغار متفرق میشود در تنگ اعلی

وشعبی چندی دیگر که صغر ایشان دران مرتبه نیست متفرق روند در فک اسفل و مجتمع
میشود از هر دو صنف شعبی چند که متفرق میشوند در حوالی لسان و ظاهر عضلی که موضوعست
دران و دوم بخارج و پراکنده میشود در مواضعی که نزدیک هر دو گوش و سر افتاده است
اما آنچه غایر افتاده است اما آنچه غایرست او ملازم مری است و منشعب میشود ازو شعبه
چند که مخالط شعبهٔ ظاهرست و متفرق میشود در مری و حنجره و عضل غایره و باقی در میروند
تا منتهای درز لامی و متفرع میشود ازو فروعی چند که آن فروع در میروند بفقرهٔ اولی
و ثانیه و عروق شعری یعنی رگی چند باریک چون موی و فروعی چند دیگر هست هم
ازو که می آید بغشایی که محلل تحجت یعنی گرد او در آمده و بجمجمه میرسد و در میروند در و آنچه
باقی می ماند ازان شعب نفوذ میکند در جوف جمجمه که استخوانهای سرست از منتهای درز
لامی و پراکنده میشود ازو شعبی چند در دو غشای دماغ که آن غشای صلب و غشای رقیق است
و بعد ازان منحدر میشود از غشای رقیق بدماغ و متفرق میگردد در و چنانچه متفرق شدن
شراین و گرد او در می آید غشایی صفاقی و میرسد بموضع واسع از دماغ که آنرا معصره گویند
و هر گاه که بابطن اوسع دماغ نزدیک میشود عظم و زاید میگردد بنا بر آنکه مص غذا میکند
و بعد ازان ممتد میشود بظاهر دماغ و تلاقی آن شراین میشود صعود کرده اند دران محل
و منتسج میگردد از ایشان غشایی که آنرا شبکهٔ مشیمیه خوانند اما عروق بد آورده که در دست
واقعست اصل او در عرقست یکی کتفی که آنرا قیفال گویند و در اصل کیفال بود و مستعربست
و گویند اسم ملکی بوده است از هند و بعضی گویند که اسم نهرست و این قول بصواب
اقربست و بعضی گویند باسلیق انجنین است و یکی دیگر را ابطی گویند اما کتفی هر گاه
که بعضد متفرع میشود ازو شعب بسیار صغار که متفرق می شوند در اجزای ظاهر از عضد
و هر گاه که میرسد بمفصل عضد منقسم میشود بسه قسم اول حبل الذراع بود و او ممتد میگردد بر
ظاهر زند اعلی بعد ازان از جانب وحشی میل میکند بر ناحیه زند اسفل و متفرق میشود



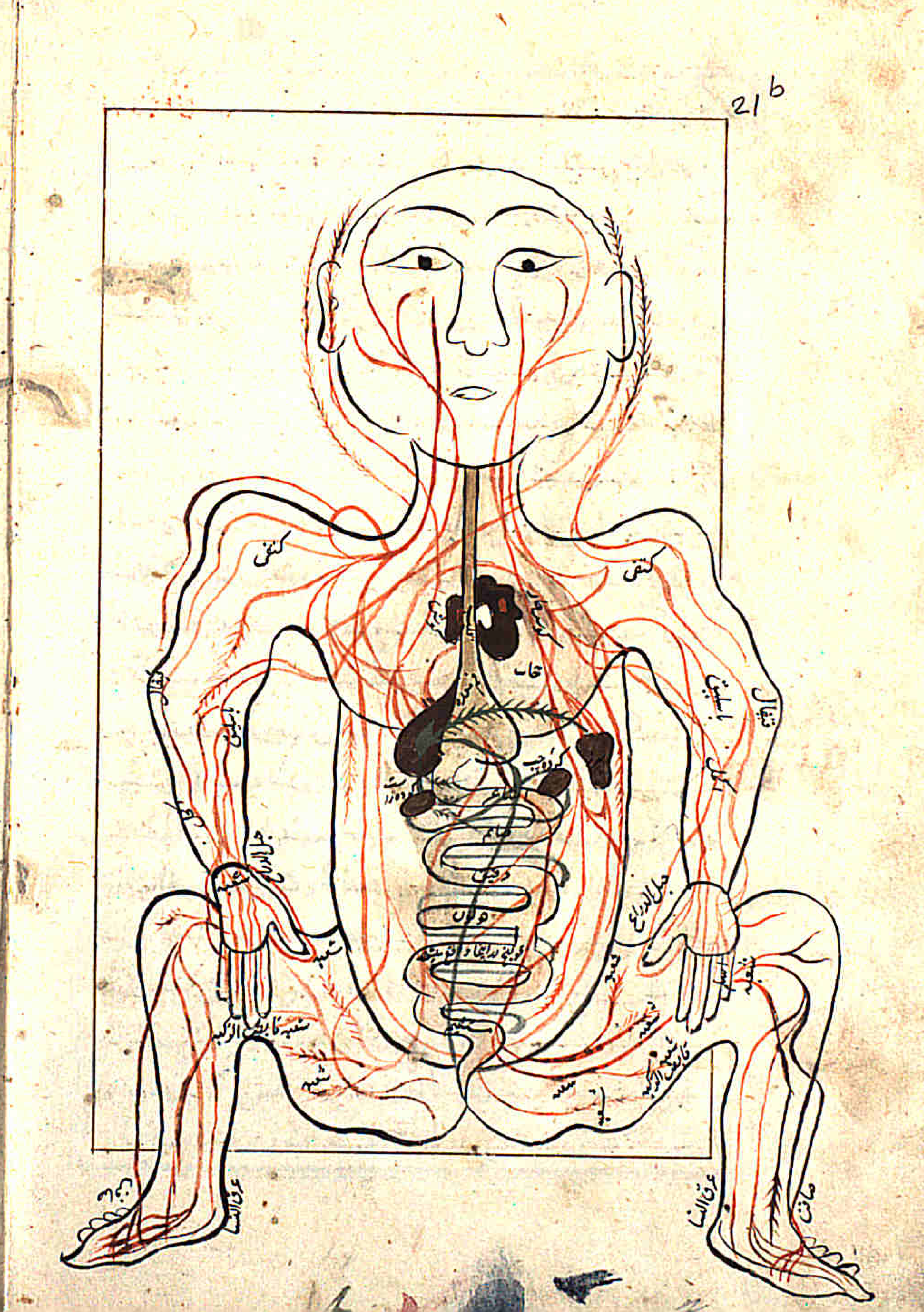
در اسافل وحشی از رسغ و ثانی از اقسام ثلثه متوجه میگردد بر معطف مرفق در ظاهر ساعد
و مخالط جزوی میشود از ابطی و کتفی ملاحق و مخالط یکدیگر میگردند و آنرا اکحل گویند و قسم ثالث
از اقسام ثلثه در میرود و مخالط میشود با ابطی چون میگذرد در عضد متفرع میگردد ازو شعبی
چند و پراکنده میشود در عضلی چند که مستبطن اوست یعنی او را می پوشانند و هر گاه
که میرسد بنزدیک مفصل منقسم میشود بدو قسم یکی بعمق در میرود و متصل میشود بقیفال و مرافق
او میگردد اندکی و بعد ازان میگذرد از یکدیگر آنچه در نشیب افتاده بجانب انسی میرود تا غایتی
که میرسد بخنصر و بنصر و وسطی و منقسم میشود قسم ارفع ازو در اجزای خارجی دست و ثانی از
قسمین منقسم میشود در ظاهر ساعد بچهار فرع اول ازان متفرع می شود بساعد در رسغ و فرعی دیگر از
فروع بالاتر از فرع اول ثالث در وسط ساعد متفرق میشود و فرع رابع که اعظم فروعست انست
که ظاهر میشود و ارسال فرعی میکند که فرع ممازج جزوی از کتفی میگردد بموجبی که وصف کرده شد
و باقی باسلیق بود و در میرود در عمق با باسلیق و اکحل ابتدای او از طرف انسی است بالای
زند اعلی و بعد ازان میل بجانب وحشی میکند و منقسم میگردد بدو قسم بصورهٔ لام یونانی و جزو
اعلی او میگردد بجانب زند اعلی و فرا میگیرد رسغ و متفرق میشود در خلف ابهام و آن
چیزی که درمیان ابهامست و میان سبابه و مجموع او و جزو اول بجانب زند اعلی می آید
و منقسم میشود بسه فرع فرعی ازو می آید بمیان سبابه و وسطی و متصل میشود بجزوی از
عرقی که می آید بطرف اعلی و با یکدیگر ملاحق میگردند و یکی میشوند فرع دوم می آید بجانب
وسطی و بنصر و آنرا اسلیم خوانند و فرع سیم می آید بمیان خنصر و بنصر و اسلیم پیش محمد زکریا
و جمیع این شعب متفرق میشوند در اصابع اما آورده نازله که فرو می آید تا باآخر بدن از عرق
اجوف اول آنست که متفرع می شود پیش از انکه مستقر شود بر صلب
شعبی چند شعری که میرسد و می پوشانند کلیهٔ یمنی را و متفرق می شود در آنجا و چیزی
که نزدیک اوست و بعد ازان عرقی عظیم هست که بجانب کلیهٔ یسری می آید

ومنقسم میگردد بشظایای دقاق یعنی رگی چند باریک در لیفات کلیه یسری وانچه قریب بوییت
وبعد ازان دو عرق ست بزرگ طالع که ایشانرا طالعان خوانند که ظاهر میشوند و می آیند بکلیه
وبدان عرق جذب مایبه کرده میشود و از طرف جپ کلیه عرقی می آید به بیضه بعد ازان
دو عرق فرا میگیرد شعبهٔ ازان دو رگ که بطالبین معروفست وآن عرقی که بطرف
کلیه یمنی می آید او مخالط هیچ شعبه نمی شود از انثیین الایسیل بدرهٔ و مجتمع میشود از عروقی
که منتهی میشود عرقی که منجذب میشود بجانب انثیین کثیر التعاریج وفایدهٔ این بئیت
آنست که منی در و نضج یابد و مستعد بیاض گردد واین عرق پنهانست در قضیب
وعنق رحم وبعد ازان عرق اجوف در نزدیک صلب متفرع میشود ازو نزد در فقرهٔ از
فقط عروقی چندکه می آید بخاصره ومنتهی میشود اطراف او بعضل بطن و فروعی چند که در
میرود بنخاع وجون منتهی میشود فقرات منقسم میگردد بدو قسم بشکل لام یونانی وازان
قسمی بطرف ران راست می آید و قسمی بطرف ران چپ ومتشعب میشود ازین
دو عرق پیش از رسیدن بده طایفه که انرا طوایف خوانند طایفهٔ اولی متفرق می
شود در متنین وطایفهٔ ثانیه در بعضی از اسافل صفاق وازان ثانیه بغایت باریک
طایفه ثالثه در عضلی که بر عظم عجز واقعست و طایفهٔ رابعه در عضلات منعقد
وظاهر عجز و طایفهٔ خامسه در فم رحم و مثانه و منقسم بدو قسم میشود درو و دیگر در
گردن مثانه واین قسم در رجال بسیارست بواسطهٔ مکان قضیب طایفهٔ سادسه
در عضلی که موضوعند بر عظم عانه وطایفهٔ سابعه در هر دو عضل بطن واطراف این
آورده متصلست باوردهٔ که فرو د می آید از صدر بمراق و بیرون می آید از
اصل این آورده عروقی چند برحم که بواسطهٔ آن معده و رحم شریک میگردند
طایفه ثامنه در قبل در میرود طایفهٔ تاسعه در میرود در عضل باطن فخذ عاشره
فرا میگیرد از حوالی هر دو بن ران وظاهر میشود در خاصره و متصل



میشود باطراف آن وآوردهٔ که فرو می آید از حوالی بستان ومیگردد
جزوی عظیم از طوایف عشره جزوی بعضل الیتین وآن دو آوردهٔ
باقی متشعب میگردد از هر یکی از ایشان شعبهٔ که متفرق میگردد بر عضلی
که بر مقدم فخذ واقعست و شعبه که در عضل اسفل فخذ از طرف انسی واقعست
وشعب کثیره که در عمق فخذ واقعست وآنچه باقی می ماند هرگاه
که بنزدیک زانو میرسد منقسم می شود بسه عرق وحشی او ممتد می
شود بقصبهٔ صغری تا کعب که انرا العرق النسا می خوانند وانسی که مقابل
اوست او را صافن گویند وآنچه در وسط واقعست آنرا مابض الرکبه
خوانند و متشعب می شود ازو نزد مرور او در باطن ساق شعبی چند
که در عضل او پنهان میشود و باقی می ماند ازو دو شعبه یکی در میرود در
اجزای ساق و شعبهٔ ثانیه متخلل می شود در میان قصبهٔ هر دو ساق تا آنجا
که نزدیک مقدم رجلست و مختلط می شود بشعبهٔ از جانب وحشی واین
آورده بچهار شعبه می شود و منحدر بقدم میگردد دو تا که در
جانب وحشیست در طرف وحشی در میرود و دو
که در طرف انسی در میرود و مجموع مختلط
می شوند چنانک یک ورید
می گردند
والله
اعلم
واحکم

المقالة الخامسه شرايين عبارت از عروق متحرکه است که از بطن ايسر قلب
رسته است و در حرکهٔ انبساط و انقباض تابع او بود و فايدهٔ او ايصال روح
حيوانی بجميع بدن بود شرايين دو طبقه باشد طبقهٔ داخلی داخلی اصلست بنا برانکه
وعاى حقيقی روحست و ليف او بعرض افتاده بنا برانکه حرکت انقباض که
دافع فضلهٔ دخانيست بدين طبقه است و طبقهٔ خارجی ليف او بطول افتاده
و در ليف مورب هست بنا برانکه حرکت انبساطی که جاذب نسيمست
باوست الا شريان وريدی که يک طبقه است و بريه ميرود جهت انک
ريه دايم الحرکتست و ثقيل نشود يک طبقه آفريده شد اگر گويند ورید شريانی
همچنين بريه ميرود و دو طبقه است جواب گوييم که او بطرفی ميرود نه بمجموع ريه
بدانکه از تجويف ايسر قلب اولا دو رگ رسته دايم الحرکت يکی مايل بصغر يک
طبقه است و اورا شريان وريدی خوانند و گفتيم که او بطرف ريه می آيد و منقسم
می شود در وجهه استنشاق نسيم و ايصال دم بنا برانک ممر غذای ريه قلبست
و رگ ديگر که هم ازين طرف رسته و مايل بکبر است اورا اورطی گويند و
ابهر نيز گويند و اين عرق چون از قلب ظاهر ميشود منشعب ميگردد بدو شعبه آنچه
کوچکترست می آيد بتجويف طرف راست و متفرق ميشود در و و شعبهٔ ديگر گرد قلب
ميگردد و متفرق ميشود در اجزای قلب و آنچه باقی می ماند ازين عرق منقسم
ميشود بدو قسم قسمی ميل ببالا دارد و قسمی ميل بشيب آنچه مايل بشيبست بزرگترست بنا
برانکه اعضايی که در شيب قلب واقعست بيشتر است ازانک در بالای قلب
افتاده و نيز بزرگترست و آنچه مايل بصعودست منقسم بدو قسم ميگردد اکثر آن
بجگر می آيد بطرف راست تا زمانی که بلحم رخو وصول می يابد که منقرش است
در اجزای عاليه عظام قص و بعضی برانند که طبقهٔ ديگر در اندرون شرايين هست

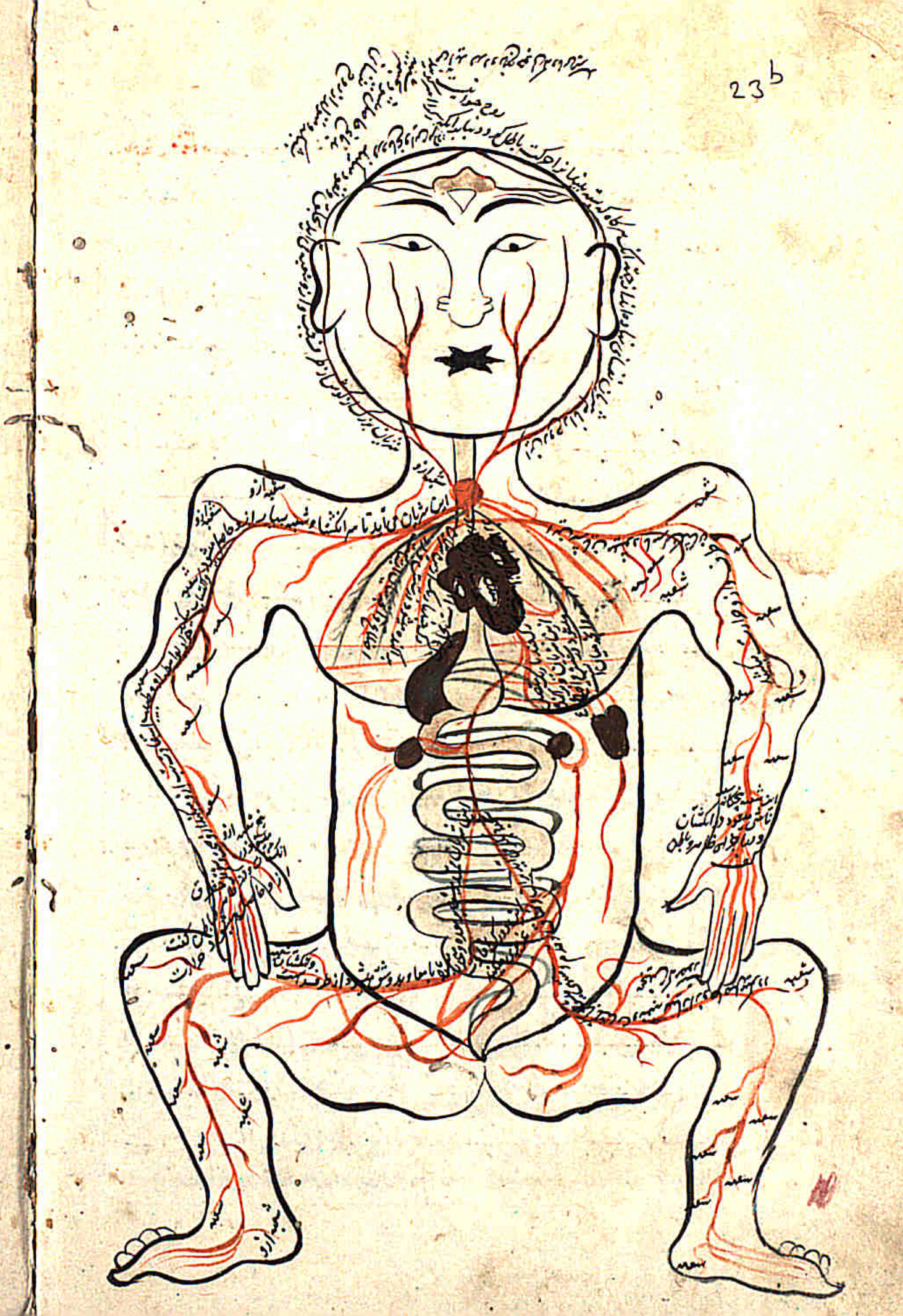


بافته مثل بافتهٔ عنکبوت اما در شریانات کثیره ظاهر میگردد و این سخن اصل ندارد
و شریان از تجویف ایسر قلب رسته بنا بر آنکه طرف راست نزدیکتر است بجگر
تا بجذب غذا مشغول باشد و چون مقرر شد که شریانی که بطریق صعود ست و اکثر آن
در کبد قرار میگیرد و بطریق درآب بلحم رخم وصول می یابد و منقسم میشود بسه قسم دو
از و که آنرا شریانین سباتین گویند و سیم نیز متفرق میشود در استخوان سینه و فقرهٔ
ششم کاینه از رقبه و در نواحی ترقوه تا میرسد بسر شانه و بعد از آن از و در
میگذرد و بیدین میرسد اما کوچک باط یعنی شیب بغل می آید و منقسم میشود چون
انقسام سیم از قسم اکبر اما سباتیان هریک از ایشان در گردن منقسم می شوند بدو قسم
از طرف مقدم و از طرف مؤخر آن مقدم منقسم میگردد بدو قسم قسمی پنهان میشود در
زبان و عضل باقی استخوان فک زیرین و قسمی ظاهر میشود و مرتقی میگردد بجانب
عضلی که در صدغین واقعست و نزدیک بصدغین میگردد و بعد از آنکه مختلف میشود از انجا
منقسم میشود بشعبهٔ بسیار شعبهٔ از آن بمیان سر می آید و جزو موخر منجزی بدو جزو
میشود و از آن کوچک بیشتر آنست که مرتقی میشود یعنی ببالا می آید و متفرق میگردد
در عضلی که محیط است بمفصل سر و بعضی از آن متوجه قاعدهٔ سر میشود و در میرود در ثقبهٔ
عظیمه که نزدیک درزلامی واقعست و از آن جزو اعظم در میرود در پیش این سوراخ مجری
و منتسج میگردد بواسطهٔ رگها و طبقات بعد از انتساج یعنی بافته شدن مجتمع میشود
در ایشان و پیچیده میگردد بدو عشا و مرتقی میشود بجانب مغز پراکنده میشود در دو
عشای رقیق و بعد از آن در جرم دماغ میرود چون پوست اندرونی اما قسم نازل
از شراین او آنکه بطریق استقامت میگذرد تا میرسد باستخوان پنجم از فقرات سینه
بعد از آن استقامت بانحراف مبدل میشود و انحداری یابد و در میرود در پشت بمرتبهٔ
که بعظم عجز میرسد و چون محاذی صدر میشود و میگذرد بر و متشعب میگردد از و شعبهٔ چند

کوچک

کوچک و باریک که متفرق میشوند در حوالی صدر و ریه و بعد از آن متشعب میشود از بن جزو
منحدر میگردد شعبهٔ که منقسم میشود بدو جزو و متفرق میشود از طرف راست و طرف چپ
و بعد از آن پراکنده میشود دو شریان که می آید بجداول امعاء و صفاق و بعد از آن جدا می
شود از و شراین کوچک مخصوص کلیه و متفرق میشود در لیفات او را بچیزی
که گرد او در آمده است و جزو دیگر می آید بهر دو کلیه و بعد از آن منفصل می شود
از دو شریان که رسته است و بطرف ایمن می آید و آنچه می آید بطرف ایسر مصاحب
اوست آنچه بطرف کردهٔ چپ می آید بلکه آنچه بطرف کلیهٔ یسری می آید منشار او
آنست که بطرف یسری آید و آنچه بطرف خصیهٔ یمنی می آید و بعد از آن جدا می
گردد از این شریان بزرگ شراین بسیار و متفرق می شوند در جداول عروق
که در حوالی معاء مستقیم است و شعبهٔ از و متفرق می شود در نخاع و در میرود در سوراخ
فقار و عروقی چند که بخاصره می آید و از این جمله جزوی هست کوچک که پنهان می
شود در قبل و این در زن و مرد می باشد و مخالط اورده میگردد و آن شریان
بزرگ چون میرسد بآخر فقار ناودندی که مصاحب اوست قسمی از آن بطرف
راست می آید و قسمی بطرف چپ و هریک از ایشان در میرود در عظم عجز و فرو میگیرند
عجز و آنکه می آید بطرف راست منقسم میشود در و و در می آید در اطراف قضیب و آن شریانی
که فرو می آید بهر دو پای هریک منقسم میشوند در دو ران بدو قسم بزرگ یکی از طرف انسی
و یکی از طرف وحشی آنکه از طرف وحشی افتاده میل بجانب انسی میکند و در عضلی که
آنجاست متفرق میشود و رفتن او چون رفتن [illegible] آورده است یعنی چنانکه اورده میگذرد
او نیز میگذرد و هرگاه که شریان مرافق ورید گردد در باطن بدان شریان حامل ورید گردد بنا بر آنکه
تا اشرف حامل احسن باشد از جهت آنکه شریان از قلب رسته است و حامل روح حیوانیست
بل او اشرف بود از اورده که از جگر رسته و در ظاهر بدن بعکس این بود تا اشرف محفوظ تر باشد
و ورید چون حاملی باشد از بدان او بمنزله جنه تا از مصادمات و آفات خارجیه مصون باشد والله اعلم

المقالة الخامسة واورا اعضاء آلی از آن جهت گویند که بعضی آلات حیوة وتنفس است
وبعضی آلات غذا وبعضی آلات شعور وبعضی آلات تناسل اما اعضاء حیوة وتنفس قلب
وریه وحجاب وقصبهٔ ریه وغیر آنست ورئیس مطلق ومحل روح حیوانی بود واو مرکبست از
لیفات مختلفة الوضع ولحم صلب وغشاء غلیظ کرد او درآمده مجوف چیزی که بر کف دست
نهند چگونه اطراف کف برو محتوی شود ریه با قلب همچنین است وشکل او شبیه است
بشکل صنوبر وقاعدهٔ او از بالاست ومحل او درمیان تجویف صدر بود وبهوا ومخروط
افتاده ومایل بجانب چپ بود ودرشیب قلب عظیمیست غضروفی که آنرا قاعدهٔ
قلب خوانند وقلب را دو تجویف است یکی از طرف راست ویکی از طرف چپ
حرکت او بیشتر است چرا که محل روح حیوانیست وخون بسیار دربن محلست ومنبت شرایین
این جانبست ودر تجویف ایمن دو ممر دارد عشائی یکی آنست که در وی دم از کبد به
قلب می آید ودوم آنست که دم از او بریه میرود وبطن ایسر نیز همچنین دو ممر دارد
یکی منفذ هواست از ریه بقلب ودیگر دهن عروق ضوارب که آن شراین است
منفذی که از تجویف ایمن بسوی ایسر است از جانب راست فراخ تر وبعد از آن
تنگ میشود بتدریج تا منتهی میشود بجانب ایسر وبواسطهٔ او دم لطیفه از جانب ایمن بجانب
ایسر میرود وهریک از دو تجویف قلب از خارج دو زایده دارند که شبیه اند بدو
اذن که آنرا اذن قلب گویند وبعضی گویند که در دل سه تجویف است که آن عبارت
از بطون اوست اول وآخر بزرگ افتاده واز آن میان کوچک ومحیط است بقلب
غشائی که آنرا غلاف قلب خوانند جهت محافظت او واین غلاف ملاصق او نیست
بنابرآنکه اگر آفتی بغلاف رسد قلب از آن مصون باشد ودیگر آنکه تا بواسطهٔ حرکت
انبساط منضغط نشود وریه که گفتیم محیط است بقلب حرکت او تابع حرکت صدر است
واحتیاج بر آن جهت آنست که آلت تنفس سبب قلبست بنابرآنکه قلب معدن حرارة



غریزیست واو محتاجست بهوای مروّح بواسطهٔ حرارت و دفع بخار دخانی بنا برین اورا
دو حرکت متضاده ست یکی حرکت انبساط که بدو جذب هوا میکند و یکی حرکت انقباض
که بدو دفع بخار دخانی میکند و چون نخواستند که هوا بیک دفعه از خارج بقلب رسد بنا
برانک معدن حرارهٔ غریزیست و نگرانی انطفا بود ریه را چون واسطه آفریده شد تا
او جذب کند و بعد ازان قلب بنشاند تا مروح حرارهٔ غریزی شود و دفع بخار دخانی بانتها
میشود و ازان جهت قلب مایل بطرف چپ شد که در طرف راست جگرست و حرارت
تمام دارد اگر دل نیز که معدن حرارت غریزیست مایل بطرف راست شدی حرارت
بر یک شق مستولی گشتی و موجب مضرت شدی و دیگر آنکه طحال در جانب چپست و مفرغهٔ
سوداست و مزاج او سرد و خشکست پس حکمت باری عز اسمه اقتضای ان کرد که قلب مایل
بدین طرف باشد تا اعتدال درین شق حاصل گردد و چون قلب اشرف اعضای رییسست
اگر آفتی و حرارتی بدو رسد متحمل نباشد چنانچه گفته اند القلب لا یحتمل الجراحة ویعجل
الموت و گفته اند هر حیوانی که دل او بزرگتر باشد حرارت و تهور زیاده باشد مگر حیوانی
که حرارت درو کمتر باشد ریه مخلوقست از لحم وردی سخیف و از شعب شریان وریدی
و شعب شریانی و قصبه ریه و عصابی دو حس بر مجموع کشیده و بدو شق شده طرف ایمن
بسه شعبه منقسم میشود و شق طرف ایسر بدو و مجموع گرد قلب برامده و فایدهٔ آن ترویح
قلبست تا بواسطهٔ جذب نسیم و احالت آن بکیفیتی مناسب مزاج قلب و دفع بخار
دخانی واو مبدا صوتست حجاب عضویست مرکب از جوهر لحم و عشا و عصب محرک
واو مدد ریه است در انقباض و انبساط و حایلست میان آلات تنفس و آلات غذا
و بدانکه از شیب گردن دو تجویف هست یکی آنست که عظام صدر گرد آن درامده
و در قلب و ریه است و تجویف دوم آنست که عضل مراق گرد او درامده و او بعانه
میرسد و در انجا معده و امعا و کلیه و مثانه و رحم است و میان این تجویف حجاب واقعست

وابتدا

وابتدا ار آن از آخر عظمیست از استخوان سینه و بوراب می آید تا بمهرهٔ دوازدهم متصل
میشود آنجا و ملتحم از دو عشا که قاسم صدرند میشود در جمیع جوانب اضلاع و گرد او در می
آید دو عشا از جانبین یکی از بالا نزدیک حجاب صدرست و منشا او از عشائیست
که مستبطن اضلاعست و عشای دیگرست از شیب تجویف بطن و منشا آن صفاقست
که آن پوست بیرونی شکمست و در حجاب دو سوراخست یکی در موضع فقرات و یکی
دیگر آنست که میگذرد درو قسمی از عرق اجوف و باعالی بدن می آید و در موضعی که میان
حجابست ملتحم میشود التحامی محکم و فایدهٔ حجاب دواست یکی آنک بواسطهٔ او صدر
منبسط و منقبض شود با سایر عضلات محرکهٔ صدر و فایدهٔ دوم آنکه حایلی باشد میان
آلات تنفس و آلات غذا آلات حلق عبارتست از مجموع مجریین بود که آن مجری
قصبهٔ ریه است و مری و ذکر مری در اعضا غذا کرده شود و قصبهٔ ریه عضویست مزماری
شکل مؤلف از غضاریف و عشایی بران کشیده و او از قدام مری نهاده است.
و در ریه منشعب میشود و فایدهٔ آن تنفس است که عبارتست از جذب نسیم و دفع بخار دخانی
بود و بالای او حنجره است و ان عضوی غضروفیست که آلت اتمام صوت و حصین
نغمه بود و مرکبست از غضروف یکی از طرف قدام که آنرا درقی و ترسی گویند و دو
دیگر از طرف خلف که مایل مریست و ان دو کوچکترند یکی را نام نیست و یکی را
مکبی خوانند بنا بر آنکه در حالت بلع با وی افتد تا چیزی در قصبهٔ ریه نرود و انفتاح و
و انغلاق حنجره بدو حاصل میشود و در جوف حنجره جسمیست شبیه بلسان مزمار که انضمام
و انفتاح پذیرد و صوت بدان حاصل شود لهاة عضویست لحمی صنوبری شکل و از
بالای حنجره او یخته و فایدهٔ آن تصفیهٔ هوا بود از دخان و غبار و مدد صوت باشد لوزتین
دو عضوند از لحم عصبانی شبیه بغدّه که از اصل زبان رسته است و فایدهٔ ان منع هواست
از آنکه دفعتا نفوذ کند در ریه اما آلات غذا اول آن مجری دهنست که فایدهٔ ان ظاهرست

ودندان جهت سحق وطحن درو موجود **زبان** از لحم ابیض وشرایین واورده واعصاب
ودر اصل او دو قطعه لحم غددی هست جهت انسکاک لعاب تا بطعوم مختلط نگردد و
زبان در ساعت واز درا دو تقلیب ممضوغ مدد نمست وحس وذوق وتکلم بدو حاصل
میشود **لب** مخلوقست از عصب ولحم وعضل وشریان وورید وفایدهٔ آن ستر دندانست
وحفظ ممضوغ وحبس لعاب واعانه بر تکلم مری مرکبست از لحم وغشا ودو طبقه است
ومجوفست ومدخل طعام وشرابست ومتصل بنهایت فم وبدایت معده است وچون
برابر عظم حنجری رسد فراختر گردد وآنرا فم معده گویند وحس بنهایت بود **معده**
دو طبقه است داخل آن عصبانی جهت حس وخارج آن لحمانی جهت مدد هضم و
سکون حرارت واز فم معده بتدریج فراخ میشود تا بنهایت آن که نزدیک نافست
وبر شکل کدویی باشد وغذا درو متخیل بکیلوس شود **امعا** مخلوقست از اغشیه
واورده وشرایین ولیفات عصبانی واو ششست چنانچه گفته اند **نظم**

روده های آدمی اندر عدد شش بیش نیست — کردم از جمله در یک بیت منظوم ای حکیم
اولش اثنا عشر پس صایم وانگه دقیق — وز پس او اعور وقولون وانگه مستقیم

اول که اثنا عشریست یعنی عرض او موازی ده انگشت صاحب او باشد در حالت انضمام
اصابع واین متصل بقعر معده بود وبواب نیز گویند بنا بر آنک در وقت هضم دهن او
منغلق شود یعنی بهم آید وچون هضم تمام شود منفتح گردد دوم را که صایم خوانند بنا بر آنکه
دایما از غذا خالی افتاده وعروق ماساریقا بی از و جذب شیء لطیف کند وصفرا از
مراره بدو منصب شود وبواسطهٔ دوم این انصباب او را شویند واز غذا خالی باشد
وسیم را دقاق گویند ودرو لیفات بسیار بود واین هر سه را امعار خوانند وچهارم را
که اعور گویند او مجوف کیسیست مدخل ومخرج او یکیست بنا برین او را اعور گویند وپنجم را
قولون گویند جهت آنکه قولنج بسیار درو پیدا شود وششم را امعار مستقیم خوانند بنا بر آنک



درو کجی نیست وراست افتاده وآخر همه اوست ومقعد متصلست امعا از آن جهت
پیچیده است تا غذا درو بماند وزود نگذرد ومحتاج بغذاء مجدد نباشند ونیز روده محتاج برز
نباشند وامعا دو طبقه آفریده شده طبقهٔ بعرض وطبقهٔ بطول ودرین دو منفعت هست یکی
آنکه تا از قبول آفات دور باشد چنانچه در قرح امعا مشاهده میرود که از طبقهٔ خارجی بسیار
دفع میشود وداخل بسلامتست ومنفعت ثانیه آنکه احتیاج تمام باشد قوة دافعه نیست
که دفع براز بدوست بنا برین لیفات او بعرض افتاده باشد چرا که لیفی که بعرض افتاده باشد
جهت دفعست وآنچه بطول جهت جذب وامعار سفلانی فراختر از امعار علیا آفریده
شده تا ثقل بسیار درو جمع شود وهر زمان احتیاج بدفع نباشد وبنا برانست که مثانه نیز
وسیع آفریده شد که اگر چنین نبودی لحظه بلحظه بدفع بول مشغول بایستی شد **ثرب** عضویست
مولف از دو طبقهٔ غشایی ودر شعبهٔ از شعب عصب واورده وشرایین یافته میشود ودر طول
وسیم درو منتشر شده وبواسطهٔ برودت محل پیه گشته واز جمیع پردهٔ حاصل شده وگرد معده
برآمده جهت مکون حرارت ومعاونه هضم **کلیه** عضویست مؤلف از لحم غلیظ وعروق
وشرایین وغشایی غلیظ حساس بدو محتوی شده واو مانند نیمهٔ دایره است وبرباطات
قویه بطرفین پشت بسته شده است وکلیهٔ طرف راست بلندتر از کلیهٔ طرف چپست
ومتصلست بدیشان از عرق اجوف تا بعابی که بکبد میرسد ودو شعبهٔ غلیظ دارد یکی
از آن منقسم میشود در جرم او وارسال دم میکند بسوی ایشان جهت غذا ودیگر جذب مایتهٔ
دم از ایشان میکند که ان برست ومتصلست بایشان از شرایین بزرگ شعبه که اعطای
حیوة میکند وهر یکی از ایشان متصل بمثانه اند وخون وبول از ایشان بمثانه میرود ومنفعت
کلیه جذب مایتهٔ دم از کبد است ورسته است از هر یک در موضع اتصال او عرق مستطیل
التجویف اگر کلیه نبودی که جذب مایته از دم کردی مایته بماندی وموجب استسقا گشتی
وکلیهٔ یمنی از آن جهت بالاتر افتاده که رودهٔ اعور بسوی راست آمده وقدری جای

بدو جای گذاشته است تا جای بر پیچ یک تنگ نباشد **طحال** عضویست لحمانی بر شکل زبان
و محلّ او جانب ایسرست و محدّب او مماس اضلاع خلفست و مقعر او مماس تقعر معده و
عروق شرایین در و منتشر شده و مربوطست برباطات که از غشا و اضلاع خلف ناشی
میشود و متّصلست بدو دو وعایکی بزرگترست و منشا او از جانب مقعرست از کبد و او
بمنزلهٔ عنق است و با و جذب مره سودا از کبد میکند و وعای دیگر کوچکست میان او
و معده و بواسطهٔ آن سودا از کبد میکند از طحال و منفعت او آنست که عکر دم یعنی دردی
دم از کبد میکند بسوی وعایی که بدو میکند می آید و بواسطهٔ وعایی دیگر جزوی از سودا به
معده میریزد جهت تنبیه شهوة غذا و بنا برینست که جوهر طحال جوهریست شبیه با سفنج که
آسان باشد جذب او و قبول او مر اخلاط غلیظهٔ سودایی تا مشابه مره سودایی گردد مثل جرب
و جذام و اگر زیاده جذب کند همچنین موجب حدوث مرض گردد چنانکه جوع الکلب
و جوع البقر **مثانه** در نشیب معا مستقیم نهاده است و او دو طبقه است و طبقهٔ داخلی
صلب ترست و احتیاج بصلابت او جهت آنست تا صبور و متحمل باشد در کیفیت
آن چیزی که با بول آمیخته باشد و بر دهن او عضله ایست و فایدهٔ او آنست که دهن مثانه
منضم میگرداند تا بول بی ارادت ازو نیاید و بول از هر دو کلیه بدو می آید در مجرایی
که بحالبین معروفست و منفذ میشود ازو بطبقهٔ باطنه از مثانه پس آب در انجا منصب
میگرداند تا آنزمان که پر میشود و باطن از آب و منطبق میشود طبقهٔ باطنه بظاهره انطباق
سخت تا بول بیرون نیاید و شبیه است بغشا و در حالتی که وقت دفع بولست این غشا
میل بداخل میکند و بر دهن مجریین متصل میشود تا بول باز نگردد بدان ممر که آمده **جگر**
عضوی رئیسست و جوهر آن لحمانیست و بی حس و غشایی دو حس محلّل او شده و محلّ او
در طرف ایمنست و محدب او برباطات باضلاع مربوطست و مقعر او مماس طرف
ایمن از مقعر معده است و او را پنج زایده است بمنزلهٔ پنج اصبع و بر معده محتوی شده و بر مقعر

کبد

کبد عرقی رسته که آنرا باب خوانند بعضی در تقعر کبد منشعب شده و بعضی بیرون آمده جهت
جذب غذا و آنرا ماساریقا خوانند و از بعضی امعا طلب غذا جمع کند در شعب داخله جمع
گرداند تا نضج و اخلاط از هم متمیز شود و از محدب کبد عرقی رسته است که انرا جوف
گویند بعضی از شعب او در تقعر کبد متفرق شده و فوهات او بفوهات شعب متّصلست
جهت جذب دم و از آنچه ازو خارج شده است اصل اورده است و او دو قسم میشود
قسمی با عالی بدان منشعب میشود و قسمی با سافل متفرق میگردد و هر دو را ذکر کردیم و محلّ
او در جانب راستست بجهت سر استقرار فوقانی و شکل او چون شکل هلالست و مقعر
نزدیک معده است و امعا و محنویست بر معده و جانب محدب او نزدیک حجابست
و مربوطست برباطات غشایی و کبد در خلقت مختلف افتاده در عظم و در عدد اطراف
یعنی دو طرف دارد و بعضی سه طرف و بعضی چهار طرف و بعضی پنج و احتیاج بکبد آنست
که عصارهٔ غذا با خون کبد و دیگر اخلاط و جوهر کبد شبیه است بجوهر دم و غذا منهضم از معده
و امعای دقاق نفوذ میکند و عصارهٔ او بواسطهٔ عروقی چند باریک که آنرا ماساریقا خوانند
منبسط کبد و بواسطهٔ قوتی دارد در و عمل میکند و او را با خلاط اربعه میسازد و نقل میکند
که دیده اند که کبد در طرف چپ افتاده و طحال بر طرف راست و این سخن بدیعست
مراره عضویست عصبانی و فم او بمقعر کبد متصلست جهت جذب صفرا از اخلاطی که در
کبدست و دو منفذ دارد قسم اول بزرگترست و متصلست با معاء اثنا عشری تا صفرا
از مراره با معاء اثنا عشری جهت پاک کردن امعا از اثقال منصب شود بمقعر معا و دوم
متصل میشود بمعده و فایدهٔ او پاک کردن مره صفراست از دم تا بحدت او سوخته نگردد
و هرگاه که زهره صفرا جذب کند یا انک جذب تمام نکند آنها بد بدارد چنانکه اگر مطلقا
جذب نکند جگر اماس گیرد و اگر صفرا اندر جگر عفن گردد تنها بکرم تولد کند و اگر بیش از ان
مقدار که باید با عضا بول دفع کند ریش و سوزش مثانه بدیدآید و اگر دفع آن ماده

بعضوی دیگر مانند حمره و نمله دران عضو پیدا گردد و اگر نیمهٔ تن پراکنده شود برقان پدید آید واگر برودة فرود آید اسهال صفرای و سحج پدید آید اما آلات شعور دماغ و چشم و گوش و بینی است دماغ عضوی رئیس و محل روح نفسانی بود و او مرکبست از مخ و اورده و شرایین و غشایی رقیق بدو محیط شده و ملاقی او نیست بنا بران فایدهٔ که در غشای قلب گفتیم که عبارت از انست که اگر آفتی بغشا رسد بدماغ نرسد و غشایی صلب که مجوف بطانهٔ این غشاست و مماس قحفست و شکل دماغ مثلث مخروط بود و قاعدهٔ او مقدم راس است والین از موخرست زیرا که منبت اعصاب حس است و سر او از موخر دماغست و اصلب زیرا که منبت اعصاب حرکتست و دماغ از جهت عرض که از طرف پیشانی بود تا پس سر بسه قسم میشود و اصغر بطون بطن اوسط است و دماغ مشکل بشکل دوده است و انرا دوده خوانند و اوسع بطون بطن مقدمست و دماغ را سه مجری هست که فضلات ازان مندفع میشود یکی دو زایده ست شبیه بدو سر پستان که از منخرین روایح درو نفوذ کند و فضلات دماغی خارج شود ازو دو دیگر یکی از انتهای بطن مقدم و یکی از انتهای بطن اوسط بطریق و راب نفوذ میکند بمنفذی واسع بهم ملتقی میشوند و آن منفذ بتدریج تنگ میشود تا بغدهٔ مجوفه که میان مجری حنک و غشا صلب موضوعست منضم شود و فضلات ازو بحنک مندفع میگردد **نخاع** جسمی مشابه بجوهر دماغست و خلیفهٔ اوست و او را سه غشا بود و بمجون دنبالهٔ دماغست که در فقرات منخذ شده تا بعصعص رسد **چشم** از اعضاء شریفه است و مرکب از سه رطوبت و هفت طبقه است و در و اعصاب و اورده و شرایین متفرق گشته و نسبت او با بدن نسبت طلیعه است بنا برین در اعلای بدن مخلوق گشته و دران خلافست که دیدن بواسطهٔ آنست که از رائی شی بمرئی متعلق میشود یا از مرئی خطی براجع میشود و اصح اولست طبقهٔ اول که مماس هواست ملتحمه گویند و جوهر آن لحم و پیه است که مخالط جمیع اجزای عین است و مجموع بدو مستورست



وآنرا بیاض عین گویند و طبقهٔ دوم را قرنیه گویند و ان جسمی صلب شفافست و بر عنبیه محیط شده و منفعت او حفظ سایر طبقاتست و طبقهٔ سیم عنبیه گویند و لون او مختلف بود در بعضی اشخاص سیاه و در بعضی اشهل و در بعضی ازرق و بعد ازین طبقه رطوبت بیضی است و او را رطوبتی سفید شفاف بود و طبقهٔ چهارم را عنکبوتیه خوانند و آنرا غشایی رقیق است مانند نسج عنکبوت و او میان رطوبت بیضی و جلیدی و او از اطراف طبقهٔ شبکیه رسته است و بعد از رطوبت جلیدی بود و آن جسمیست مانند جلید بغایت شفاف و طرف ظاهر او پهنست جهت انطباع مرئیات و طرف باطن او مخروطست تا در ثقبهٔ عصبهٔ مجوفه که حس ابصار بدان بود مرکوز گردد و بعد از و رطوبت زجاجیست که شبیه باشد با آبگینهٔ گداخته و طبقهٔ پنجم را شبکیه گویند و او از ورای زجاجی بود و طبقهٔ ششم را مشیمه خوانند و او بحقیقت از اجزای غشا رقیقست و او مجموع غشاییست بر مجموع محتوی شده طبقهٔ هفتم را صلب گویند و ان غشایی غلیظ بود که ملاقی عظم عین گردد و بحقیقت ابصار برطوبت جلیدی حاصل میشود و باقی الات و معدات او اند چه رطوبت بیضی حافظ اوست تا بواسطهٔ او اشعه دفعتا در جلیدی مطیع نگردد که موجب اضرار او شود و زجاجی معدی اوست و طبقات از قدام و خلف بچون وقایهٔ او اند فتبارک الله احسن الخالقین **شعر**

کرد آفریدگار تعالی بصنع خویش　　چشمت ز هفت پرده و سه آب منقسم
صلب و مشیم و شبکه زجاجی و پس جلید　　پس عنکبوت و بیض و عنب قرن و ملتحم

**گوش** عضویست عصبی و هوای متموج در مجتمع میگردد و در ثقب عظم حجری نفوذ میکند و چون مصادم عصبه میشود که در صماخ مفروشست و قوهٔ سامعه بدوست ادراک اصوات حاصل میگردد و این غشا بنسبت با سمع همچنانست که رطوبت جلیدی بنسبت با بصر **انف** بدانکه منخرین چون ببالای بینی رسند بدو تجویف منقسم شوند قسمی با فضای فم منتهی شود جهت تنفس و استنشاق هوا و قسمی بعظامی که شبیه بمصفاة است منتهی گردد

جهت دفع فضلات دماغی و رسانیدن روایح بدان دو عصبه که شبیه بدو سر پستانند
و ادراک روایح بدیشان حاصل و آنرا زایدتان حلمیتان گویند **اما** اعضاء تناسل ایشان
و قضیب ذکر و رحم است انثیین مرکبست از لحمی سفید غددی که آن لحم رخو متخلخلست و درو
منافذ بسیارست و هریکی از ایشان بغشایی از موضع نطن متصلست و از حوالی کرده همچون
عرق غیر ضارب یعنی عرقی که حرکت ندارد جهت رسانیدن خون که مادۀ منی است
همچنین می آید بایشان دو شریان از شرایین که موضوعست بر صلب پس دمی که مادۀ
منیست هرگاه که بانثیین آید بامزاج منی شود بغزی غیر تام و چون در اقسام عروق ز
متشعبست از دو عرق که متصلست بهر دو شریان او و در لیفات او تعاریج ست
تا منی درو حاصل گردد همچنانکه دم حیض با شیر میشود در پستان و غذای جنین میگردد
و رسته است از انثیین دو وعاکه از ایشان منی منصب میشود بقضیب و این دو وعا را
اوعیۀ منی خوانند و در ذکور دراز تر بود تا بجهه غایت برسد و بعد از ان منخذر شود به
قضیب و همچنین در ذکور این دو اوعیه فراختر و سخت تر باشند درازی بواسطۀ آنکه تا منی
دروپخته شود و استحکام در لزوجت و غلظ بجهت آنکه تا منی زود درو نفوذ کند و بقضیب
آید و از قضیب برحم اما صلابت تا پاره نشود بواسطۀ بعد مسافت اوجۀ منی در اناث
بخلاف این بود یعنی کوچکتر و نزدیکتر بود کوچکتر بواسطۀ آنکه احتیاج بانصباب منی در ایشان
بخارج نیست و ضیق بجهت آنکه منی ایشان رقیقست و نفوذ او در مجاری ضیقه بزودی
میشود انثیین زن کوچک و پهن باشند و در طرفین فرج پنهان و ان مرد بزرگ و ظاهر
و مستدیر بود **قضیب** مرکبست از اعصاب و شرایین و اورده و خلال ان بلحم آکنده شده
و درو مجری بول و منی و ودی ست و جوف او از رطوبت خالیست و منشاء او از
دو عظم است معروف بعظم عانه و از پهلوی او رد و عضل رسته است مقابل یکدیگر اصل
او و باطن مجوفست و حاجت بدو جهت دو فایده است یکی قصد اول طبیعت نفوذ منیست

در

در او بجهت رحم و ازین جهتست که عصبۀ الجوف مخلوق گشته تا در وحس بسیار بود و ملتذ
شود انسان بمجامعت و تناسل باقی می ماند و او را خالی از رطوبت آفرید تا در حالت
جماع و روح در تجویف او رود و نفوظ حاصل گردد و آن عبارت از انست که تجویف او
بریح ممتلی شود و شرایین او بروح و اوردۀ او بدم تا ممکن باشد در رفتن در رحم و حس
خشفه بیشترست که آن سر قضیبست بنا بر آنکه گفتیم تا ازین فعل ملتذ شوند و موجب بقای
نوع گردد و فایدۀ قضیب ایصال مادۀ زرعست بعمق خویش و در پهلوی او دو عضل
جهت آنست که تا در حالت مجامعت از طرفین کشیده شود و مجری او مستقیم باشد و اوعیۀ
منی کشیده گردد و منی بزودی بیرون آید و منفعت ثانیه که بقصد و فعل طبیعت ثانیا ظاهر
گردد و این ارجحان باشد که مثانه نهاده است نزدیک مجری منی و طبیعت مجری بول
ازین مجری ممتاز کرد ابتدا از موضع مقعد تا بموضعی که منشاء ذکرست و در ذکور دراز
مخلوق گشته **رحم** عضویست مخلوق از لیفات عصبانی و دو طبقه است و او همچو
قضیبی مقلوبست و موضع او میانۀ مثانه و معا مستقیمست و فوهات عروق بدو متصل
شده جهت فضل طمث و تغذیۀ جنین و او را مجرایی هست محاذی فم فرج برای خروج
طمث و جنین و وصول منی بدو و در فم او غشایی تنک هست که ازالۀ بکارت بدان
میشود و رحم در حالت علوق منضم میشود و در حالت ولادت فراخ میگردد و فضلۀ
طمث در حالت آبستنی غذای جنین میشود و در حالت رضاع مستحیل بشیر میگردد و رحم را
شوقی بجذب منی هست و ازین جهت در وقت مجامعت مایل شود و بطرف فرج
و منفعت رحم آنست که منی درو قرار گیرد تا جنین از و متولد گردد والله اعلم **خاتمه در
اعضاء مرکبه و کیفیت تولد جنین** بدانکه چون منی مرد و زن در رحم قرار گیرد و از جمیع
سوء المزاجات خالی باشد و رحم صحیح و ثقی بود و از واردات خارجی و اسباب بادی
هیچ مانعی نباشد از قوۀ عاقده که در منی مرد موجود است و از قوۀ منعقده که در منی زن

حاصل دران امتزاجی پیدا شود و چهار نقطه مانند حباب پیدا گردد یکی در محل دل و دیگر در
محل دماغ و یکی در محل جگر و یکی بر همه محتوی گردد تا حافظ حرارت غریزی و واقی اعضا
بود و فوهات عروق بدو متصل گردد تا ازان مجری غذا بجگر طفل رساند و این را حالهٔ
اولی خوانند و بهفته تمام شود و درین ایام قوّة مصرفه تصرف نماید در مادهٔ بی امداد رحم
و در غیر این بواسطهٔ مدد و معاونت رحم باشد و بعد ازان ظهور مفصلها سرخ شود دران
و منافذ عروق بدید آید و بناف فرزند خون حیض روانه و این را حالهٔ ثانیه گویند و بچهار
روز تمام گردد چنانچه یازده باشد و بعد ازان علقه گردد و این را حالهٔ ثالثه خوانند و این
بشش روز شود و بعد ازان مضغه شود و بعضی اعضا از هم ممیّز گردد و نقط صالح از دم
حیوانی و طمثی بدو مترشح گردد مستعد آن شود که از واهب الصّور تعالی و تقدّس روح
حیوانی بدو مفید گردد و این حالهٔ رابعه خوانند بدوازده روز تمام شود و بعد ازان مزاج
ذکوری و اناثی ظاهر گردد و اعضاء اصل تمام شود و این را حالهٔ خامسه گویند و به نه روز
تمام شود و بعد ازان اعضا تمام خلقت و عروق و مفاصل و مجاری بظهور پیوندد و این را
حالهٔ مذکوره در ذکران بمدّت اقل از اناث پیدا شود چنانچه خلقت پسر بسی روز تا
چهل روز تمام شود و ازان دختر از چهل تا پنجاه روز بعد ازان بماند تا مدّت شش ماه
اقل مدّت حمل و جنین در ضعف ایام تمامی خلقت حرکت نماید و در سه ضعف ایام
حرکت خروج کند مثلا اگر بسی و پنج روز تمام شود بهفتاد روز متحرک گردد و بدویست
و ده روز که هفت ماه باشد بیرون آید و غالب آن بود که بماند و اگر بچهل روز تمام شود
بهشتاد روز حرکت کند و بدویست و چهل روز که مدّت هشت ماه باشد بیرون آید
و غالب آن بود که نماند و دلیل کنند اند که جنین در ماه هشتم باضطراب آید و حرکت کند
اگر صحیح المزاج بود و قوی الحال خرق اغشیه کند و باذن باری عز اسمه بیرون آید اگر ضعیف
بود و قوة خرق اغشیه و خروج نداشته باشد ازان حرکت متالم گردد و اگر مهلت یابد

تا ماه نهم

تا ماه نهم و خستگی ازو زایل گردد و قوة گیرد در ماه نهم بوجود آید و بماند و اگر غایت ضعیف بود در
شکم بمیرد یا آنکه در ماه هشتم بیرون آید و ازین حرکت خستگی او زاید شود و هوای خارج به
نسبت با او غریب بود پس هلاک گردد و اگر در چهل و پنج روز تمام شود در ماه نهم بوجود آید
و باقی ماند و اگر چنین می باشد والعلم عند الله تعالی والله علی کل شیء قدیر و الیه المرجع والمصیر

**کیفیت هیأت** نشستن او در رحم آنست که بر کعب نشسته و هر دو کف دست
بر زانو نهاده و هر دو چشم گرفته و بر پشت دست نهاده و روی بطرف مادر کرده و بعضی
بر آنند که روی ماده بطرف مادر شکم است و دران وضع ملاحظه جانب قلبست و این
هیئت او نشست جهت انقلاب و از بشکل طبیعت جهت خروج و اگر منعقد دیده
یکی بر خلف یکی واقع باشد و ابو علی سینا در شفا آورده که پنج فرزند در حمل آورده اند و همچنین
منقولست که بیست فرزند به پنج حمل آورده اند و مانده است و نقل کنند که زنی را سقوط
طاری گشت و بچون کیسهٔ افتاد از و هفتاد صورت کوچک دران بود و همچنین منقولست
که اگر زنی پسری و دختری بیاورد غالب آن باشد که خود و فرزندان نماند و اگر دو پسر
یا دو دختر بیاورد غالب آنکه بماند و از حیوانات انسان و فرس در حالت آبستنی تحمل
مجامعت دارد و گفته اند که شاید که زن آبستن گردد چنانچه منقولست که زنی دوازده
فرزند بحمل برحمل آورد و ازان اسب نمی شاید و اگر بشود تلف گردد و گویند که هر زنی
که در حالت آبستنی نمک بسیار خورد فرزندش را ناخن نباشد یا بحدّت و تیزی نمک
و چون حیض در حالت آبستنی منقسم بدو قسم میگردد یکی آنکه طبیعت قادر بود بر اصلاح
آن و این نوع منقسم بسه امر میگردد اوّل آنکه غذاء جنین بود دوم آنکه منعقد گردد با لحم
شحم تا بر کند میان اعضاء خالیه و سیم آنکه صعود کند بثدی جهت آنکه مستحیل شود یا شیر
و موجود باشد جهت غذاء او و قسم دوم آنکه طبیعت تصرف دران نمی تواند کرد و اصلاح
امکان نیست می ماند و عند الوضع دفع میگردد و از النفاس میخوانند و ازان پسر تا بسی روز

وازان دختر تا چهل روز زیاده نمی باشد و چون حیض در بلاد حاره زود تر پیدا شود و در بلاد
بارده دیرتر و پیش اطبا آنست که درمیان ده و پانزده پیدا میگردد اما پیش فقها آنست که
در نه سالگی امکان پیدا شدن هست و بعضی از اطبا بر آنند که از چهل و هشت سالگی تا
شصت می باشد و بعضی گویند در سی و پنج سال تا شصت سال بسته میشود و اقل زمان
مدت حمل شش ماهست بر مقتضای کلام مجید و حمله و فصاله ثلثون شهرا و چون
زمان رضاع که دو سالست بمقتضی نص والوالدات یرضعن الآیه شش ماه زمان
حمل می باشد و پیش ابو علی سینا اکثر زمان حمل چهار سالست و اقل شش ماه چنانچه
گویند کسی که اعتماد تمام بر قول او بود فرزندی درآمد بعد از چهار سال و دندان او رسته بود
و گویند امام شافعی بدین منوال بوده و همچنین منقولست که زنی بعد از شش روز در حالت
رقص چیزی ازو جدا شد و در محل دل و دماغ و جگر نقطی چند بوده و گویند از رجال تا هشتاد
و هشت سال فرزند میشود و اندکی بدین زیاده و پیش بعضی آنست که منی در زن نمی باشد
و رطوبتی که هست از ان فرجست و این سخن معتبر نیست و حدیث نبوی علیه من
الصلوات واکملها بروایت انس بن مالک که در صحیح مسلم آورده عن انس رضی الله
عنه ان ام سلیم حدیث انها سالت نبی الله صلی الله علیه وسلم عن المراة تری فی
منامها ما یری الرجل فقال اذا رات ذلک فاغتسلی یعنی چنانکه مردان خواب می
بینند و انزال میشود زنانرا نیز همین حالت طاری میشود و چنانکه مردرا غسل واجبست
زنرا نیز باید کرد و غسل جهت خروج منیست و همچنین منقولست از ثوبان که گفت
یکی از دانشمندان یهود نزد حضرت با نصرت خواجه عالم خلاصه وجود بنی آدم آمد و با مجال
زبان سوال بگشود و گفت سبب چیست که فرزند تا رتا نر است و تا رتا ماده خواجه رسل
و هادی سبل الذی نزل فی شانه وما ینطق عن الهوی ان هو الا وحی یوحی فرمود ما الرجل
ابیض و ما المراة اصفر فاذا اجتمعا فعلی منی الرجل منی المراة اذکر باذن الله تعالی فقال


خبر من الاحبار لقد صدقت وانک لنبی یعنی در جواب انکس فرمود که آب مرد سفیدست
و آب زن زرد هرگاه که جمع گردند و غالب گردد منی مرد بر منی زن فرزند نر بود و بعکس
آن ماده و چون این بیان فرمود آن شخص گفت راست گفتی و بدرستی که تو نبی حقی
و اطبا گویند منی مرد سفیدست و غلیظ بمنزله انفحه و منی زن زردست و تنک و بمنزله
شیرست یعنی در بنا نیز انفحه در رونه در لون سه غشا گرد جنین در آمده غشاء اول را مشیمه
و کیفیت پیدا شدن او چنانست که چون منی وارد میشود بداخل رحم و رحم منضم میگردد بسوی
او از جمیع جوانب و منی بغایت لزجست منعقد میگردد ظاهر او بحرارت سطح رحم پس حجم منی
غشایی گرد او در می آید که آنرا مشیمه خوانند و بواسطه لزوجت متعلق میگردد بمواضع
خسته از داخل رحم و آنرا نقر رحم گویند که بعضی ازان فوهات شراینست و بعضی
فوهات اورده و نفوذ میکند ازین فوهات دم و روح و منسج میگردد اورده و شراین
که متصل اطراف ایشان بدین فوهات و دهنهای عروق و بعد ازان آورده با یکی
میگردد و وریدی میشود و در میرود در کند جنین از سره جهت غذا دادن و شراین با یکی
میگردد و در میرود بقلب جنین از سره جهت افاده روح و تعدیل او نسیم گویند اول
چیزی که حاصل میگردد از اعضا و ارواح روح حیوانیست بنا بر آنکه حدوث او سهلست
و تکون او چنان بود که چون منی در رحم گرم شود منتج گردد از و ابخره لطیفه و مختلطه میشود
از ابخره ناشی میشود از ارواح ام که نفوذ میکند بجانب او از شراین و حاصل میگردد از
مجموع روح حیوانی و میگردد جنین بواسطه او حی و حدوث این روح در وسط منیست
بنا بر آنکه اگر میل بجانبی باشد ترجیح غیر مرجح لازم آید و بدین اشارت رفته و این تجویف
چون تمام گشت بطن ایسر قلبست و بعد ازان جنین حی میگردد و محتاج میشود بغذا پس
نابیض میشود بدو قوتی که جذب میکند غذا بر حم و رحم مخلوق میگردد تا نفوذ کند این دم عادی
در رو و بنا برین عضوی که اول تمام میشود تکون اول گویند سره است و تجویف قلب اول

عضویت که حادث میگردد از منی اما صلابت جرم قلب مانع سرعت تکوّن اوست
بنا برینست که تمامی تکوّن سره پیش از تمامی تکون قلبست وحدوث تجویف قلب پیش
از حدوث سره است و امام فخر الدین رازی بدین قابلیت چنانک بیان کرده شد
واین خون بواسطهٔ حدت و یبوست صلاحیت غذا جنین ندارد مادام که مزاج او
معتدل نگردد پس بنا برین جگر آفریده شد و وقت میشود که تمامی تکوّن جگر سبق میگردد
بر تکوّن قلب چنانچه بعضی برین قایلند از ان جهت که او عضوی رطبست و مادهٔ نمو
که رطوبتست موجود بخلاف قلب که دران رطوبت نیست و بعد از ان چون حیات
حاصل گشت و غذا می باید ضرورتست که حس او را حاصل گردد که عضو بارد باشد
پس دماغ مخلوق گشت که مبداء تکوّن او سابقست بر قلب بنا بر قابلیت رطوبت
باشد اما تمام خلقت او و بعد از تمام خلقت قلبست و جنین را در ماه دوم غشایی حاصل
میشود که آنرا الغانفی گویند و این غشا حاصل میشود میان سره و بول تا منتاذی
نگردد بواسطهٔ ملاقات بنا بر آنکه بول جنین از سُرّه بیرون می آید از ان جهت
که مجری احلیل بغایت باریک افتاده و زمان استعمال بعد از ولادتست
و در ماه سیم متخلق میگردد غشایی دیگر که او را سلا میخوانند که محافظت بشره جنین میکند
اما ملاقات بخارات که قایم مقام عرقست در بزرگان و مادهٔ این دو غشا فضلاتی اند
که حاصل میگردد از غذای که واصل میشود بدو از جنین و دلیل برین آنست که جنین
در ماه اوّل و دوم و سیم غذا اندک بوصلهٔ او می نشیند و دلیل برین طاری شدن
امراض ردیه است بر مادر مانند شهوة اشیا قبیحه چون گل و انگشت و غیره
و تنفّر از لحم و حصول ثقل بدن و کرب و غشا و ثلثه حافظ جنین اند از آفات
و مصادمات و احتیاج بغشایی دیگر نیست جهت فضله براز از ان جهت که آنچه
ماکول اوست بغایت رقیق و صافیست حق سبحانه و تعالی بکمال قدرت



باهره کاشته بر منی قوّة مصوّره که حفظ کند و تشکیل هر جزوی بحسب اقتضا
نوع منفصل عنه و آنچه میگویند که مشابهت بواسطهٔ آنست که در حالت مجامعت
تخیّل صورتی کند با آنکه در وهم هر یک از ایشان صورتی متصوّر گردد و اینجاست
که گویند که زنی دران حالت تخیّل ماری کرده و فرزندی که حاصل شد سر او مشابه
سر انسان بود و باقی او شبیه بمار و گویند آن فرزند را تلف کرد بنا برانک
گفت من از مار می ترسم و قول جزم در مشابهت فرزند با والدین آنست
که ماده صورتی قبول کند که آن صورت پدری باشد یا مادری یا صورتی
خارج و سبب نوع آخر بسیارست از امور سماوی و ارضی که عدد آن جز خالق لم
یزل نداند اگر گویند سبب اختلاف صورت معلوم سبب اختلاف سیرت
چیست چنانچه اکثر حکما و علما اولاد ایشان نه بر نهج صواب می افتد و بعکس جواب آنست
که غایت همت جهّال و نهایت لذّت ایشان جماعست و نفس ایشان گوییا که قابض
میگردد بداخل و منی ایشان فرا میگیرد بسیاری از قوی و ارواح و بنا برین در عقل
و فکر و سایر قوی قوتی الحال و حسن الافعال می باشند اما حکما و علما چون لذّت
و همت ایشان اکتساب کمالات و حصول مثوبات و وصول درجاتست لاجرم
بری از لذّت ادنی نموده و بواسطهٔ الضّرورات تبیح المحظورات گاه گاهی
بواسطهٔ بقاء نسل بدین امر بی اصل اقدام می نمایند و چون قلّت اهتمام ایشان درین
فعل بسیار بود طبیعت را غشایی شافی و توجهی کافی بجانب مولود نباشد لاجرم
ناقص عقل و بی فهم و کم خرد افتاده باشد و حق درین ارادت فاعل مختارست
و اظهار قدرت شامله مندرجست در تحت حکمت بالغه وهو یخرج الحیّ
من المیّت و یخرج المیّت من الحیّ یفعل الله ما یشاء بقدرته و یحکم
ما یرید بمشیته تمت





بسم الله الرحمن الرحيم العلي الجلي الحمد لله رب العالمين خالق كل شي الذي فرض الفرايض في الانام الحي والصلوة على نبيه الهاشمي محمد وآله التقي النقي

اما بعد فان الكل الخفي

